



Juhana Huuonen

KIRJASTOJÄRJESTELMIEN ASIAKASKÄYTTÖLIITTYMIEN HAKUOMINAISUUDET MUSIIKKIAINEISTON TIEDONHAUSSA

KIRJASTOJÄRJESTELMIEN ASIAKASKÄYTTÖLIITTYMIEN HAKUOMINAISUUDET MUSIIKKIAINEISTON TIEDONHAUSSA

Juhana Huuonen
Opinnäytetyö
Kevät 2012
Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma

Tekijä: Juhana Huuonen

Opinnäytetyön nimi: Kirjastojärjestelmien asiakaskäyttöliittymien hakuominaisuudet musiikin tiedonhaussa

Työn ohjaaja: Pirjo Tuomi

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2012

Sivumäärä: 67

Opinnäytetyössä selvitetään musiikkiaineiston erityispiirteitä ja sitä, miten eri kirjastojärjestelmien asiakaskäyttöliittymät ottavat huomioon nämä musiikkiaineiston erityispiirteet tiedonhaussa. Tarkoituksena oli selvittää, vastaavatko nykyisten kirjastojärjestelmien asiakaskäyttöliittymät musiikkiaineiston tiedonhaun vaatimuksia. Työn tilaajana toimi Tampereen kaupunginkirjasto. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää kirjastojärjestelmien asiakaskäyttöliittymien kehittämisessä paremmin musiikkiaineiston vaatimuksia vastaaviksi.

Opinnäytetyön tietoperustassa käsitellään kirjastojärjestelmiä, tiedonhakua ja musiikkiaineiston erityispiirteitä. Kirjastojärjestelmistä esitellään lyhyesti kehitys niiden varhaisvaiheista nykyisiin vuorovaikutteisiin kirjasto 2.0 -järjestelmiin saakka. Suurimmat yleisissä kirjastoissa käytössä olevat ja tutkimuksessa vertailtavana olevat kirjastojärjestelmät esitellään. Tiedonhaun tekniikkaa lähestytään musiikin tiedonhaun näkökulmasta. Musiikkiaineistoa luetteloitaessa ja toisaalta etsittäessä tietokannoista on otettava huomioon lukuisia erityispiirteitä, kuten esimerkiksi musiikkiaineiston erilaiset fyysiset muodot, tekijyyden erilaiset painoarvot musiikin eri lajeissa, julkaisukäytännöt, jotka vaativat nimenmuotojen kontrollia sekä musiikkijulkaisujen koostuminen useista teoksista.

Tutkimusmenetelmänä on käytetty kvalitatiivista vertailututkimusta. Kirjastojärjestelmien arvioinnissa on käytetty musiikkikirjastojen kansalliseen puuteluetteloon perustuvaa kyselyä. Kysely lähetettiin isoihin kirjastoihin, joissa on eri kirjastojärjestelmät. Kyselyyn vastasi musiikkiaineiston ja oman verkkokirjaston tunteva musiikkiosastolla työskentelevä kirjastoalan ammattilainen. Vertailtavat kirjastojärjestelmät olivat ATP Origo, Axiell Arena, Innovative Encore ja PallasPro.

Yleisesti parhaiten toimivat osa-alueet olivat hakutuloksen lajittelu, aineistolaji ja muut tiedot. Selvästi heikoin osa-alue oli viittaukset sekä auktoriteettitietokannan toimimattomuus. Uudet järjestelmät Axiell Arena ja Innovative Encore pärjäsivät vertailussa huomattavasti paremmin kuin vanhemmat järjestelmät ATP Origo ja PallasPro. Vanhempien järjestelmien hakumahdollisuudet olivat monipuolisemmat ja hakutulokset olivat täsmällisempiä kuin uusissa järjestelmissä, joissa hakuominaisuudet olivat pelkistetyt, haut olivat epätarkkoja, hakutuloksen lajittelu oli sekava ja osakohteet eivät olleet kunnolla näkyvissä eivätkä haettavissa. Kaikista järjestelmistä puuttuivat kunnolla toimivat auktoriteettitietokannat ja viittausjärjestelmät. Asiakkaiden tapoja hakea musiikkiaineistoa kirjastojärjestelmistä, ja asiakkaiden kohtaamia musiikkiaineistoa koskevia tiedonhakuongelmia pitäisi tutkia lisää.

Asiasanat: kirjastojärjestelmät, tiedonhaku, musiikkikirjastot

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Library and Information Services

Author: Juhana Huuonen

Title of thesis: Searching of music materials from online library catalogs

Supervisor: Pirjo Tuomi

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2012

Number of pages: 67

The topic of the thesis was to find out the special features of music materials and how different online library catalogs take into account these special features of music materials in information retrieval. The aim was to discover if current library systems take into consideration the requirements of information retrieval for music materials. The commissioner of the thesis was Tampere City Library. The results can be used to develop library systems online catalogs to work better with the requirements of music materials.

The theoretical background of the thesis covers library systems, information retrieval and the special features of music materials. History of library systems from early systems to modern library systems known as Library 2.0 is introduced shortly. The most extensive public library systems which are also part of the comparison are introduced. Methods of information retrieval are approached from the perspective of information retrieval of music. When cataloging and searching music materials from databases one should consider several characteristics of music materials such as different physical forms of music materials, differing importance of authorship in various musical styles, publication customs requiring control in name formats and music being published in collections.

The research method applied for the study was qualitative comparison study. Evaluation of the library systems was conducted as an inquiry. The inquiry was submitted to big public libraries using different library systems. Respondent was a library professional who worked in a music library and knew music materials and library systems. The compared library systems were ATP Origo, Axiell Arena, Innovative Encore and PallasPro.

Generally the best functioning areas were sorting of search result, material type and other information. The weakest area was references and the non-functioning of authority database. The older systems ATP Origo and PallasPro did better in the comparison than more recent systems Axiell Arena and Innovative Encore. Older systems were outdated but their search features were more versatile and search results were more accurate. Recent systems were more innovative but their search features were reduced. Searches were inaccurate, sorting of search result was disordered and the component parts were not properly visible or searchable. None of the systems had a well working reference system and authority database. Further study could be conducted on how customers use library catalogs and what kind of problems they encounter when searching music from library catalogs.

Keywords: library systems, information retrieval, music libraries

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	7
2 KIRJASTOJÄRJESTELMÄT	9
2.1 Kehitys.....	9
2.2 Näyttöluettelot.....	10
2.3 Kirjastojärjestelmien markkinat	13
2.4 Vertailtavat kirjastojärjestelmät	13
3 TIEDONHAKU	17
3.1 Viitteet	18
3.2 Hakutekniikat	19
4 MUSIIKKIAINEISTON ERITYISPIIRTEET	21
4.1 Musiikkiaineisto kirjastoissa	21
4.2 Musiikin ja muun kirjastoaineiston eroista.....	21
4.3 Musiikin tiedonhaku	22
4.4 Musiikkikirjastojen kansallinen puuteluettelo	26
5 TAMPEREEN KAUPUNGINKIRJASTO	29
6 KIRJASTOJÄRJESTELMIEN ASIAKASKÄYTTÖLIITTYMIEN VERTAILUTUTKIMUS	31
7 TULOKSET	33
7.1 Yleistä tuloksista	33
7.2 Haun tulosten näkyminen	34
7.3 Hakeminen	42
7.4 Hakutuloksen lajittelu.....	46
7.5 Aineistolaji	48
7.6 Kieli.....	49
7.7 Tekijähaku	50
7.8 Nimekehaku.....	51

7.9 Asiasanahaku	53
7.10 Muut tiedot.....	53
7.11 Viittaukset / Auktoriteettitietokanta.....	55
7.12 Avoimet kysymykset	57
8 JOHTOPÄÄTÖKSET	59
9 POHDINTA	61
LÄHTEET	64

1 JOHDANTO

Yleisten kirjastojen kirjastojärjestelmät suunnitellaan kirjoja ja monografioita varten, eikä musiikkiaineiston tarpeita huomioida. Suuri osa tietokantojen sisällöstä on kuitenkin musiikkiaineistoa. Musiikkiaineistosta ja muusta kirjastomateriaalista löytyy useita eroavaisuuksia. Keskeisimmät erot liittyvät musiikkiaineiston erilaisiin fyysisiin muotoihin, tekijyyteen, nimenmuotojen kontrolliin sekä musiikkijulkaisujen koostumiseen useista teoksista.

Kansainvälisen luettelointiformaatin vaihdos MARC 21:en aiheuttaa muospaineita kirjastoille. Useat kirjastot joutuvat päivittämään tai uusimaan kirjastojärjestelmänsä kokonaan vastaamaan uutta standardia. Uudet markkinoilla olevat kirjastojärjestelmät tarjoavat uusia ominaisuuksia ja yksinkertaisemman käyttöliittymän. Kirjasto 2.0 tarjoaa käyttäjille vuorovaikutteisuutta ja yhteisöllisyyttä. Tiedon ongelmakeskeisen etsimisen sijasta pyritään siirtymään sen löytämiseen ja selailuun. Hakuliittymien yksinkertaistaminen uusissa järjestelmissä on johtanut osittain siihen, että perinteisten tarkkojen hakujen tekeminen on mahdotonta. Tämä tekee kirjastojen aineiston huolellisesta luetteloinnista hyödytöntä, kun sitä ei voi haussa enää hyödyntää. Tämä tekee etenkin musiikkiaineiston hakemisesta vaikeaa, koska musiikkiaineistoa haettaessa tarkat luettelointitiedot ja niiden näkyminen asiakkaalle ovat tärkeitä ominaisuuksia oikean teoksen löytämisessä ja sen erottamisessa muista samansisältöisistä julkaisuista. Samasta asiasta on aiemmin kirjoittanut esimerkiksi Heikki Poroila artikkelissaan *Yksi luukku, yksi mieli, yksi tulevaisuus?* Se julkaistiin Intervalli-lehdessä numerossa 3/2010.

Tutkin yleisten kirjastojen kirjastojärjestelmien musiikkiaineiston hakuominaisuuksia asiakkaan näkökulmasta. Tutkimusmenetelmänä oli empiirinen tutkimus. Tein kvalitatiivista vertailututkimusta. Vertailin suurimpien kirjastojen käytössä olevia kirjastojärjestelmiä, ja sitä, miten ne ottivat huomioon musiikkiaineiston erityispiirteet. Vertailtavat kirjastojärjestelmät olivat ATP Origo, Axiell Arena, Innovative Encore ja PallasPro. Vertailu tehtiin kyselyllä, joka lähetettiin eri kirjastojärjestelmiä käyttäville kirjastoille. Kysely perustui musiikkikirjastojen kansalliseen puuteluetteloon. Kyselyssä oli kyllä/ei-vastauksen lisäksi myös mahdollisuus antaa tarkempia lisätietoja. Käytin näitä molempia tietoja arvioidakseni ja vertaillakseni eri kirjastojärjestelmien ominaisuuksia. Tutkimus tehtiin Tampereen kaupunginkirjastolle.

Tutkimuskysymykset olivat:

Pystyvätkö kirjastojärjestelmien hakuominaisuudet vastaamaan musiikinhaun tarpeisiin?

Voiko kirjastojärjestelmiä kehittää vastaamaan musiikkiaineiston vaatimuksia?

Miten musiikkitiedonhakua voitaisiin parantaa kirjastojärjestelmissä?

2 KIRJASTOJÄRJESTELMÄT

Kirjastojärjestelmä on yksi kirjaston neljästä ydintekijästä kokoelman, osaamisen ja tilojen ohella. Kokoelmaa käytetään kirjastojärjestelmän avulla. Sen ominaisuudet määrittävät osaksi, millaisia palveluja kirjastot voivat asiakkailleen tarjota. Kirjastojärjestelmä on tärkeä osa tiedonhakua ja sitä käytetään sekä kirjastoissa että etänä. (Haavisto, Jokinen, & Ojala 2009, hakupäivä 2.10.2011.)

Kirjastojärjestelmä on kirjaston käytetyin verkkotyökalu. Kirjastojärjestelmä yhdistää aineistotietokannan ja lainauksenhallinnan. Kirjastojärjestelmä koostuu toiminnallisista perustoiminnoista, joihin kuuluvat muun muassa hankinta, luettelointi ja lainauksenvalvonta ja asiakkaiden palveluista, joihin kuuluu muun muassa näyttöluettelo sekä vuorovaikutteisista palveluista, jotka yhdistävät nämä palvelut dynaamiseksi kokonaisuudeksi. (Haavisto ym. 2009, hakupäivä 2.10.2011.)

2.1 Kehitys

Kameralainaus, reikäkortti-erälipukkeet ja mikrofilmin lukulaitteet olivat ensimmäisiä automaattista tietojenkäsittelyä hyödyntäviä menetelmiä, joita käytettiin Suomen kirjastoissa. Näiden jälkeen tulivat optisesti luettavat eräpäiväkortit. Järjestelmät olivat kuitenkin vielä työläitä, ja tehokkaampia ja työtä säästävämpiä ratkaisuja etsittiin. (Haavisto ym. 2009, hakupäivä 2.10.2011.)

Ensimmäiset kirjastojärjestelmät kehitettiin vuosina 1978–79. Järjestelmät keskittyivät lainauksenvalvonnan tarpeisiin, joissa ongelmat ja kehittämistarpeet olivat suurimmat. Kirjastojen piti tietää keillä aineisto oli lainassa, jotta palauttamattomia lainoja voitiin karhuta. Järjestelmät olivat eräajopohjaisia ja perustuivat hajautettuihin tallenninratkaisuihin. Näiden järjestelmien jäljiltä ovat käyttöön jääneet henkilötunnuksen käyttö lainaajien identifioinnissa ja ISBN-tunnus nimekkeiden tunnistuksessa. Järjestelmien avulla luotiin kirjastojen nimeke- ja niderekisterit, rekisteröitiin lainat ja palautukset, tulostettiin muistutukset sekä valvottiin lainausoikeutta ja varattua aineistoa. (Haavisto ym. 2009, hakupäivä 2.10.2011.)

1980-luvun puolivälissä vanhojen kirjastojärjestelmien kehittäminen ja uusiminen todettiin välttämättömäksi. Vaihtoehtoina olivat uuden järjestelmän rakentaminen vanhan pohjalta, valmisjärjestelmä tai omien tarpeitten mukaan räätälöity järjestelmä. Pyrkimyksenä oli ajantasainen kokonaisjärjestelmä, jonka avulla kaikki kirjaston perustoiminnot voitaisiin hoitaa. Kirjaston kokonaistoiminnan tehostuminen ja asiakastytyväisyyden kasvattaminen olivat tärkeimpiä tavoitteita. Uusilla järjestelmillä tähdättiin asiakkaiden omatoimisuuden lisääntymiseen, tiedonhakumahdollisuuksien parantumiseen, kokoelmien hallintaan, sekä kirjastojen välisen yhteistyön ja kokoelmien yhteiskäytön tehostumiseen. (Haavisto ym. 2009, hakupäivä 2.10.2011.)

1990-luvun alussa pääkaupunkiseudun kaupunginkirjastot valitsivat ulkomaisen integroidun valmisjärjestelmän. Tampere ja Turku päätyivät kotimaiseen Pallas-järjestelmään. Markkinoilla oli lisäksi useita kotimaisia merkkipohjaisia valmisjärjestelmiä. 1990-luvun puolivälissä Internetin myötä saatiin kirjastojärjestelmiin selainpohjaiset asiakaskäyttöliittymät. Nämä mahdollistivat lainojen omatoimisen uusinnan, varausten tekemisen ja omat profiilit. (Haavisto ym. 2009, hakupäivä 2.10.2011.)

2000-luvun alussa vanhat henkilökunnan käyttöliittymät korvattiin Windows-sovelluksilla ja selainpohjaisilla ratkaisuilla. Uutta ja vanhaa käytettiin pitkään rinnakkain. Uutena ominaisuutena esiteltiin luettelointitietojen poiminta Z39.50-protokollaa käyttäen. Ongelmalliseksi on osoittautunut uuden järjestelmän rakentaminen teknisesti vanhentuneen järjestelmän ehdoin. Kirjastot olivat julkishallinnossa edelläkävijöitä sähköisten- ja verkkopalveluiden kehittämisessä 1970–1990 -luvuilla. Tämän jälkeen kehittyneiden vuorovaikutteisten palvelujen rakentaminen ja tuottaminen on ollut hankalampaa ja hitaampaa. (Haavisto ym. 2009, hakupäivä 2.10.2011.)

2.2 Näyttöluettelot

Kirjaston asiakkaalle tärkein käyttöliittymä kirjaston kokoelmiin on näyttöluettelo. Näyttöluettelon avulla asiakas pystyy tekemään hakuja kirjaston kokoelmatietokantaan, tarkastamaan aineiston saatavuuden ja tekemään tähän liittyviä pyyntöjä, kuten varaamaan aineiston. Näyttöluettelon avulla asiakas pystyy tarkastelemaan ja muuttamaan omia tietojaan, kuten asiakastietoja, lainoja, varauksia ja erilaisia saldoja. (Kirjastojärjestelmän hankkijan opas: kirjastojen atk-järjestelmien tarkoitus, standardit ja toiminnot 2002, 25.) Opinnäytetyöni keskittyy arvioimaan erityisesti asiakaskäyttöliittymien eli näyttöluetteloiden hakuominaisuuksia.

Web 2.0 on jokseenkin epämääräinen termi. Yhteistä useimmille Web 2.0 -määritelmille on ajatus käyttäjien osallistumisesta verkkopalvelujen tuottamiseen. Tällä tarkoitetaan erilaisia keskustelu-, arvostelu-, suosittelu- ja äänestyssovelluksia. Web 2.0 -ajattelu ja siihen liittyvän teknologian soveltaminen kirjastoalalla ja erityisesti näyttöluetteloissa on synnyttänyt Kirjasto 2.0 -nimellä kutsutun uudenlaisen verkkopalveluajattelun. Kirjasto 2.0 painottaa etenkin tiedon löytämisen ja paikallistamisen vaivattomuutta, verkkosisällön yksilö- ja ryhmäkohtaista räätälöitävyyttä sekä käyttäjien osallistumista palvelun tuottamiseen. (Tuominen 2006, hakupäivä 3.10.2011.)

Kirjasto 2.0:lla tarkoitetaan ensisijaisesti näyttöluettelon päivittämistä vastaamaan nykyaikaiselle verkkosivustolle asetettuja odotuksia. Olennaista on, että käyttäjät tulevat mukaan tuottamaan sisältöä kirjaston sivuille. Sisältönä voi olla luetun, katsellun tai kuunnellun pisteyttämistä ja kommentointia sekä keskustelua ja oman aineiston tuottamista. (Haavisto ym. 2009, hakupäivä 3.10.2011.) Parhaimmillaan asiakkaiden ottaminen mukaan tiedontuottajiksi voi tuoda sellaista taustatietoa, jota ei välttämättä ole millään muulla tavalla kirjastoluetteloiden ulottuvilla. Ei ole kuitenkaan aiheellista odottaa, että asiakkaiden innostus riittäisi järjestelmällisen standardoinnin kaltaiseen työhön. Sellainen tulee säilymään jatkossakin kirjasto- ja informaatiopalveluiden ammattiyönä. (Poroila 2011c, 9.)

Tähän asti näyttöluettelot on liitetty keinotekoisesti kirjastojärjestelmien päälle. Näyttöluettelon laajentamisen tavoitteena on siirtyminen kortistomaisuudesta kohti vuorovaikutteisia verkkosivustoja, joissa asiakkaat voisivat helpommin selailla ja löytää tietoa. Tiedon ongelmakeskeisen etsimisen sijasta pyritään siirtymään sen löytämiseen ja selailuun. (Haavisto ym. 2009, hakupäivä 3.10.2011.)

Michael E. Casey on kirjoittanut ja puhunut modernien kirjastopalveluiden, kuten Kirjasto 2.0:n puolesta. Kirjassaan *Library 2.0 a guide to participatory library service* Casey (2007, 18-21) esittelee ominaisuuksia, joita Kirjasto 2.0 -periaatteen mukainen näyttöluettelo tarvitsee:

Hakutulosten listaus relevanssin mukaan

Helppokäyttöinen käyttöliittymä

Automaattinen kirjoitusvirheiden tarkistus

Mahdollisuus sekä kirjaluetelosta hakemiseen että sen selaamiseen

RSS-syötteet

Viitteidenhallinta

Kirjaston blogit

Samankaltaisten hakujen näyttö

Käyttäjien luomat asiasanat (tagit)

Arvostelujärjestelmä

Suosittele ystävälle -linkki

Yksi yksinkertainen hakukenttä

Laajennetut hakumahdollisuudet

Tekstihaku

Sekä ammattilaisten että asiakkaiden kirjoittamia kirja-arvosteluja

Hakuliittymien yksinkertaistaminen uusissa järjestelmissä on johtanut osittain siihen, että perinteisten tarkkojen hakujen tekeminen on mahdotonta. Tämä tekee kirjastojen aineiston huolellisesta luetteloinnista hyödytöntä, kun sitä ei voi haussa enää hyödyntää. (Mäkelä 2011, hakupäivä 12.10.2011.) Dokumentointi ilman bibliografisen informaation käyttäjiä on turhaa resurssien tuhlausta. Dokumentoinnin ydintyölle (hakumuotojen määrittämiselle ja valitsemiselle) on kirjastojen hakujärjestelmissä kuitenkin pysyvä tarve, jos aineiston tarkka tiedonhaku ja löytäminen kiinnostaa asiakkaita. Hakumuotojen standardoinnin ongelmaan ja sen myötä täsmälliseen löytämiseen ei ole kiinnitetty kirjastojen ulkopuolella liioin huomiota, vaikka verkkoympäristössä on kehitetty useita älykkäitä tapoja helpottaa tiedonhakua. Parhaatkin kaupalliset hakujärjestelmät luottavat lähinnä sumeaan logiikkaan ja muihin vastaaviin tekniikoihin järjestelmällisen standardoinnin sijaan. (Poroila 2011c, 8.)

Kirjaston näyttöluettelot olivat jo varhain tarkoitettu muidenkin kuin ammattilaisten käyttöön. Tästä syntyi tarpeita tutkia ja tarkkailla sitä, miten käyttäjät niitä hyödynsivät ja millaisena he käyttämisen kokivat. Näiden tietojen avulla järjestelmien kehittämistarpeita saataisiin selvitettyä. Käytön tutkimuksella pyritään selvittämään esimerkiksi seuraavia asioita:

Mitä järjestelmän piirteitä käyttäjät käyttävät hyödykseen?

Miten pitkiä ovat hakuajat?

Millaisia virheitä tehdään?

Millainen on käyttäjien asenne tiedonhakujärjestelmää kohtaan?

Lyhyellä tähtäimellä tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää käyttäjien koulutuksen suunnittelussa ja oppaiden laatimisessa. Pitkällä tähtäimellä tulokset voivat ohjata järjestelmien ja kokoelmien suunnittelussa, kun tiedetään, miten ja mitä hakija etsii. (Alaterä 2002, 131.)

Tietokantojen käyttöä tutkitaan seuraavilla menetelmillä: kysely, haastattelu, havainnointi ja hakujen analysointi. Apuna käytetään usein lokitiedostoja, joihin käyttäjien tekemät haut voidaan tallentaa. Lokiin tallentuu käyttäjän ja koneen välinen vuorovaikutus eli käyttäjän antamat komennot ja järjestelmän vastaukset. Lokitutkimuksen etuna on käyttäjän pitkäaikainen, edullinen ja helppo havainnointi. Lokitiedostosta voidaan tarkastaa muun muassa, millaisia hakuja käytetään, kauanko hakijan hakusessio kestää, mitä virheitä tehdään, mitä opasteita käytetään ja mitä hakutuloksia käydään läpi. Lokitiedostojen perusteella ei kuitenkaan voida päätellä kaikkea tarpeellista hakijan käyttäytymisestä. Pelkästään lokitiedostojen perusteella ei esimerkiksi voida arvioida, mitkä hauista ovat epäonnistuneita, sillä nollatulokset ei välttämättä ole hakijan kannalta epäonnistunut tulos. Lokitiedostoista ei myöskään voida päätellä, oliko järjestelmän käyttäminen käyttäjän mielestä helppoa vai vaikeaa. Näistä syistä lokitiedostojen lisäksi on hyvä käyttää myös muunlaisia havainnointitapoja, esimerkiksi haastatteluja ja kyselyjä. (Alaterä 2002, 131-132.)

2.3 Kirjastojärjestelmien markkinat

Kirjastojärjestelmien markkinat ovat maailmanlaajuiset. Hyvän integroidun järjestelmän luominen ja kehittäminen vaatii paljon resursseja ja ison toimijan. Järjestelmät kehittyvät monimutkaisemmiksi ja vaativammiksi, ja niiltä edellytetään yhteyksiä muihin järjestelmiin. Kaupalliset markkinat ovat kahtia jakautuneet. Isot kirjasto-organisaatiot hankkivat järjestelmät usein isoilta amerikkalaisilta yrityksiltä. Pienemmät järjestelmätoimittajat taas ovat usein maakohtaisia. Kolmella järjestelmätoimittajalla on Suomessa yhteensä seitsemän järjestelmää. (Haavisto ym. 2009, hakupäivä 5.10.2011.)

Luettelointiformaatin vaihdos kansainväliseen MARC 21:en tarkoittaa luopumista FINMARCista ja kirjastojen kokoelmien muuttamista uuden formaatin mukaisiksi. Formaatin vaihdos aiheuttaa muutospaineita kirjastoille, niiden joutuessa päivittämään tai uusimaan järjestelmänsä kokonaan. Formaatti on tärkeä kirjastojen välisessä yhteistyössä. Samaa formaattia käyttävät kirjastot pystyvät vaihtamaan tietoa keskenään ja siirtämään oman aineistorekisterinsä sisällön järjestelmästä toiseen. (Haavisto ym. 2009, hakupäivä 5.10.2011.)

2.4 Vertailtavat kirjastojärjestelmät

Tähän tutkimukseen on valittu isojen yleisten kirjastojen käyttöön tarkoitettuja kirjastojärjestelmiä. Alla olen esitellyt lyhyesti varsinaiset kirjastojärjestelmät, jotka ovat virkailijoiden käytössä ja niihin

pohjautuvat verkkokirjastojärjestelmät, jotka ovat asiakkaiden käytössä. Otsikossa lukee ensin kirjastojärjestelmän nimi ja sitten verkkokirjastojärjestelmän nimi, jos nämä eroavat toisistaan. Kirjastoilla on käytössä usein vielä erillinen nimi verkkokirjastoille, joka on sivustolla asiakkaan näkyvillä, esimerkiksi PIKI-verkkokirjasto ja HelMet.

ATP Origo

ATP Origo -ohjelmisto siirtyi Axiellin omistukseen PallasPro:n tavoin. Origo on modernimpi, mutta pienempi järjestelmä, jossa on vähemmän toimintoja kuin PallasPro:ssa. Origo ei tue MARC 21 -standardia, joten siihen on tulossa päivitys. (Haavisto ym. 2009, hakupäivä 6.10.2011.)

Axiell Aurora / Arena

Aurora on Axiellin uusi kirjastojärjestelmä. Ab Axiellilla on vahva markkina-asema kaikissa Pohjoismaissa. Aurora on versiopäivitys vanhoihin Libra.fi-, ATP Origo- ja PallasPro-järjestelmiin. Järjestelmä pohjautuu MARC 21 -formaattiin ja toimii selainpohjaisesti. Aurora-kirjastojärjestelmä toimii yhdessä Arena-verkkokirjastojärjestelmän kanssa. (Axiell 2011b, hakupäivä 5.10.2011.) Arena on käytössä Pirkanmaan kuntien yhteisessä PIKI-verkkokirjastossa (Pirkanmaan kirjastot 2011a, hakupäivä 5.10.2011). Uusi kirjastojärjestelmä tarjoaa yhteisöllisyyttä käyttäjien välillä. Käyttäjät voivat arvioida, pisteyttää ja vinkata teoksia sekä luoda niille tageja. Järjestelmä esittää perinteiset luettelot uudella tavalla, käyttäen keskustietokannoista saatavia kansikuvia, arvioita, samankaltaisia nimekkeitä ja kirjailijaesittelyjä. Käytettävissä on myös uusia hakuvalintoja, kuten aineiston ryhmittely samankaltaisuuden perusteella ja opastus tilanteessa, jossa haulle ei löydy osumia. (Axiell 2011a, hakupäivä 5.10.2011.)

CS Library (Ei mukana vertailussa)

CS Library perustuu Teknihusetin web-julkaisemiseen ja kehitysalusta Content Studioon. CS Library on avoimen lähdekoodin järjestelmä. CS Library 3 tarjoaa valinnanvapautta, avoimuutta, yhteistoimintaa ja saavutettavuutta. CS Libraryn avulla kirjasto omistaa ja hallitsee verkossa tuotetun sisällön sekä päättää, miten ja kenelle tietoa haluaa jakaa. CS Libraryn avulla voidaan luoda dynaaminen sivusto, joka hyödyntää Web 2.0:n etuja ja yhdistää ne kirjastoluetteloon. (CS Library 2011a, hakupäivä 23.11.2011.)

CS Library tarjoaa avoimen rajapinnan, jota kutsutaan nimellä Open Library Access (OLA). OLA mahdollistaa yhteistyön kirjastojärjestelmästä riippumatta. OLAN avulla kirjastot voivat yhdistää CS Libraryyn sekä avoimia verkkopalveluja että vapaavalintaisia järjestelmiä ja tietokantoja. (CS Library 2011b, hakupäivä 23.11.2011.) OLA tarjoaa kirjastoille uusia mahdollisuuksia integroida verkkopalvelut kunnan tai kaupungin kotisivuille (CS Library 2011a, hakupäivä 23.11.2011).

CS Library on käytössä pääasiassa Ruotsissa. Kuopion kaupunginkirjasto otti käyttöön CS Library verkkokirjaston keväällä 2011. Verkkokirjaston käyttäjät voivat osallistua sisällöntuotantoon pisteyttämällä teoksia, kirjoittamalla vinkkejä ja arvosteluja sekä osallistumalla blogikeskusteluun. (Kuopion kaupunginkirjasto 2011, hakupäivä 23.11.2011.)

Innovative Millennium / Encore

HelMet-verkkokirjasto on osa pääkaupunkiseudun kaupunginkirjastojen yhteistä Millennium-kirjastojärjestelmää. Millennium-ohjelmaa käyttää Pohjoismaissa usea iso kirjasto ja kirjastokimppa. HelMet on palvelutapahtumien ja käyttäjämäärän perusteella laskettuna maailman suurimpia kirjastojärjestelmiä. HelMet-järjestelmä tukee MARC 21 -standardia jo nyt ja on edelleen hyvässä toimintakunnossa. Käyttäjien on mahdollista arvioida ja kommentoida teoksia HelMet-palvelussa. Aineistohaku, lainojen uusiminen ja aineiston varaaminen ovat käytettävissä myös mobiiliversiona. (Haavisto ym 2009, hakupäivä 5.10.2011; HelMet 2011, hakupäivä 5.10.2011.) Innovative Encore on uusi verkkokirjastojärjestelmä, joka otettiin HelMet-kirjastoissa käyttöön noin vuosi sitten vanhan WebPAC PRO:n tilalle. HelMetissä tehdyt haut käyttävät oletuksena uutta Encore-järjestelmää, mutta asiakkaan on yhä mahdollista käyttää vanhaa hakua valitsemalla ”perinteinen aineistohaku”. (Järvilehto 20.12.2011, kysely.)

PallasPro

Axiell osti PallasPro-ohjelmiston TietoEnatorilta. PallasPro on Suomessa laajasti käytetty ja se on käytössä noin 200 kirjastossa. Se on toimiva järjestelmä, mutta elinkaarensa loppupäässä. Järjestelmä ei tue MARC 21 -standardia, kuten ei suurin osa muistakaan yleisten kirjastojen käyttämistä nykyjärjestelmistä. Axiell toimittaakin vanhojen järjestelmien tilalle uuden niin sanotun 21-ohjelman. Se pitää sisällään uuden MARC 21 -luettelointiformaatin sekä muita uudistuksia. PallasPro-Intro on asiakkaan käyttöliittymä kirjastoon. IntroAktiivi on maksuton lisäpalvelu, joka tarjoaa käyttäjille yksilöllistä tietopalvelua, omaa virtuaalista kirjahyllyä ja automaattista

uutuusseuranta käyttäjän muotoilemilla hakuehdoilla. (Haavisto ym. 2009, hakupäivä 6.10.2011.)

3 TIEDONHAKU

Tiedonjärjestämisellä on kirjastoissa tärkeä rooli asiakaspalvelun ja aineiston logistiikan hallinnan kannalta (Poroila 2011c, 11). Kirjaston tietokantaan tallennetaan teoksista bibliografiset tiedot ja sitä käytetään kirjastojärjestelmän avulla (Mäntynen 2007, 36). Dokumentoinnilla tarkoitetaan kaikkea sitä työtä, jonka tuloksena syntyy bibliografinen luettelo. Bibliografisen luettelon avulla hallitaan kokoelmaan liittyvää informaatiota. Luettelo sisältää tiedot kokoelman keskeisistä ominaisuuksista kätevässä muodossa, jonka avulla saadaan informaatiota myös lainassa olevasta tai muuten hankalasti käsille saatavasta aineistosta. Dokumentoinnilla voi olla myös muu tarkoitus kuin pelkän bibliografisen luettelon laatiminen. Luova dokumentointi tarkoittaa tiedollisen lisäarvon tuottamista, jonka määrällä ja laadulla ei ole ylärajaa. Moderni kirjastoluettelo sisältääkin julkaisusta saatavan informaation lisäksi myös muunlaista taustatietoa, josta on apua asiakkaalle. Uudet tekniikat mahdollistavat myös kirjastoluettelon ulkopuoliset lähteet. (Poroila 2011c, 12.)

Tiedonjärjestäminen koostuu luetteloinnista ja sisällönkuvailusta. Luetteloinnilla tarkoitetaan yleisesti dokumentin kuvailua, hakupisteiden valintaa ja muodon määrittelyä. Kuvailun tarkoituksena on tallentaa julkaisua koskevaa bibliografista tietoa. Tätä tietoa tarvitaan julkaisun yksilöivään tunnistamiseen ja hakuratkaisujen pohjatiedoksi. (Suominen, Saarti & Tuomi 2009, 45.) Hakupisteiden valinta ja muodon määrittely ovat luettelointitoimia, jotka päättävät, millä kaikilla tavoilla julkaisua ja sen sisältämiä teoksia voidaan hakea (Poroila 2011c, 10).

Sisällönkuvailulla tarkoitetaan menetelmiä, joiden avulla dokumenttien tietosisältöä kuvaavia ilmaisuja siirretään tietojärjestelmään. Näiden avulla voidaan myöhemmin etsiä ja löytää yksittäisiä tietosisältöjä sekä niiden yhdistelmiä. Sisällönkuvailun keskeisiä menetelmiä ovat luokitus ja asiasanoitus. Luokituksella pyritään karkeimmillaan vain päättämään, mikä yksi sisältöä ilmentävä käsite lähinnä kuvaa dokumentin sisältöä ja määrää sen paikan kirjaston hyllyllä. Luokitus soveltuu myös käytännölliseen tiedonhakuun ja hakujen rajaamiseen. Asiasanoituksessa tietojärjestelmään syötetään dokumenttien sisältöä kuvaavia ja ilmaisevia sanallisia hakutermejä. Asiasanoituksella pyritään kuvaamaan dokumenttien sisällöllisiä piirteitä mahdollisimman osuvasti ja kattavasti. Asiasanoituksen tärkein tehtävä on luokitusta täsmällisempien hakusanojen tarjoaminen tiedonhakuun. (Poroila 2011c, 83, 87.)

Syntyvä data järjestetään kirjastojärjestelmissä muun muassa pää-, tekijä-, nimeke- ja asiasanahakemistoiksi. Näiden avulla toteutetaan järjestelmän tiedonhakupalvelut. (Kirjastojärjestelmän hankkijan opas: kirjastojen atk-järjestelmien tarkoitus, standardit ja toiminnot 2002, 26.) Tavoitteena on helpottaa käyttäjän tiedonetsintää esimerkiksi tilanteissa, joissa sama kirjoittaja on julkaissut teoksia eri nimillä, sama teos on julkaistu eri nimillä tai tiedonhaun aihetta voidaan kuvata useilla termeillä (Alaterä 2002, 48). Luettelointiformaattina käytetään MARC-formaattia, joka määrittelee standardinmukaisen tietuerakenteen kirjastotietokannoille. Sen avulla määritellään, mitä ja millaisella rakenteella erityyppisistä dokumenteista laaditaan luettelointitiedot kirjastotietokantoihin. (Suominen, Saarti & Tuomi 2009, 49.)

MARC-formaatti (Machine Readable Cataloging) kehitettiin alkuun Yhdysvaltain Kongressin kirjastossa 1960-luvulla luettelointitietojen esittämiseen atk-järjestelmissä. Tämän jälkeen formaatista on luotu erilaisia, perusrakenteeltaan kuitenkin samankaltaisia kansallisia formaatteja, kuten USMARC, UKMARC ja FINMARC. MARC 21 -formaatti korvaa vähitellen MARC:in aikaisempia, kansallisia versioita. (Hedman 2009, hakupäivä 9.10.2011.) MARC-formaatti on saanut paljon kritiikkiä siitä, että se on teknisesti vanhanaikainen ja sille on alettu pohtia mahdollisia vaihtoehtoja (Poroila 2011c, 14). MARC-formaatit on kaikkialla maailmassa rakennettu painettujen monografioiden tarpeisiin, eikä musiikkijulkaisujen erilaisuutta ole otettu kunnolla huomioon (Poroila 2011c, 95).

3.1 Viitteet

Kirjastotietokannasta haettaessa haku kohdistuu viitetietoihin. Tietokannasta saadaan hakutuloksena viitteitä, joita tarkastelemalla avautuu aineistosta tietoa. Viite sisältää teoksen bibliografiset tiedot eli tekijä- ja julkaisutiedot, joiden avulla alkuperäinen julkaisu pystytään löytämään. Yksityiskohtaiset tiedot, kuten ISBN-tunnukset, nuoteista laattanumerot ja äänitteistä tuotetunnukset auttavat julkaisun yksilöimisessä eli sen erottamisessa samantyyppisistä julkaisuista. Viitetiedot voidaan esittää lyhyessä tai pidemmässä muodossa. Laajemmissa viitetiedoissa kuvaillaan julkaisun sisältöä esimerkiksi asiasanoilla, luokituksella ja tiivistelmällä. Hakutuloksen viitteiden tietoja voidaan hyödyntää jatkohakuja tehtäessä. (MUHAVE 2009e, hakupäivä 6.10.2011.)

3.2 Hakutekniikat

Tietokannat poikkeavat toisistaan teknisiltä ominaisuuksiltaan ja sisällöltään. Tietokannoista löytyy myös paljon yhteisiä piirteitä, kuten selaus- ja sanahaku, Boolean operaattoreiden käyttö, hakusanan katkaisu ja läheisyysoperaattoreiden käyttö. (Järvelin 1995, 16-17.) Tietokannoissa voi käyttää useita erilaisia hakutapoja. Erilaiset hakutavat perustuvat selaus- ja sanahakuun. Selaushaulla tarkoitetaan hakemistojen selaamista. Tietokannoissa on usein ainakin tekijähakemisto, nimekehakemisto ja asiasanahakemisto. Tekijähakemiston tiedot ovat peräisin viitteiden tekijäkentistä. Nimekehakemisto sisältää tiedot viitteiden erilaisista nimikentistä. Selaushaku kohdistuu vain osaan viitteen tiedoista. Sanahaussa haku kohdistuu yksittäisiin sanoihin ja yleensä viitteen kaikkiin sanoihin. Sanahaussa hakusanojen yhdistäminen on mahdollista Boolean operaattoreiden avulla. Yleensä tietokannoista löytyy myös tarkennettu haku, joka yhdistää selaus- ja sanahakujen ominaisuuksia. Tarkennettua hakua käytetään, kuten sanahakua, mutta hakusanoja voi kohdistaa haluttuihin kenttiin. Asiasanahaulla voidaan selata tietokannan asiasanahakemistoa, joka pitää sisällään tietokantaan tallennettuja yksittäisiä asiasanoja ja asiasanaketjuja. Asiasanoja voi käyttää myös sanahaussa, joka tarkentaa usein hakutulosta. (Järvelin 1995, 159-163.)

Useampi hakusana yhdistetään Boolean logiikan avulla. Sillä voidaan parantaa hakua, jos viitteitä on liian vähän tai liikaa. Boolean logiikka perustuu kolmeen operaattoriin: AND, OR ja NOT. Operaattorit soveltuvat sekä yksinkertaisiin hakuihin että monimutkaisten hakulausekkeiden muotoilemiseen. Operaattoreiden merkitsemistapa vaihtelee. Joissakin tietokannoissa ne kirjoitetaan hakusanojen väliin, toisissa ne merkitään symbolein tai valitaan pudotusvalikosta. OR-operaattori laajentaa samaan aihepiiriin liittyvien käsitteiden joukkoa suuremmaksi. AND-operaattori rajaa hakua ja yhdistää eri aihepiirien käsitteitä toisiinsa. NOT-operaattorilla voidaan sulkea pois asiaan liittymättömiä termejä. (Alaterä 2002, 38-40.)

Boolean operaattorien lisäksi joissakin tietokannoissa voidaan käyttää läheisyysoperaattoria NEAR. Operaattori tarkentaa hakua etsimällä hakusanoja, jotka ovat lähellä toisiaan. Fraasihaussa hakusanojen täytyy esiintyä tekstissä peräkkäin. Yleensä fraasihaun merkinä ovat lainausmerkit. Useimmissa tietokannoissa voidaan käyttää hakusanan katkaisua. Hakusanan katkaisulla löydetään helposti perusmuotoiset sekä taivutetut sanat (monikko, sijamuodot). Tietokannat käyttävät erilaisia katkaisumerkkejä. Merkeillä voi korvata kirjaimia myös sanan keskellä. Katkaisu sanan keskeltä on hyödyllinen, kun tekijän nimen kirjoitusmuoto ei ole täysin

tiedossa. Tietokannoissa hakuja voidaan rajata useilla eri tavoilla ja yleensä rajausmahdollisuudet on esitetty valmiiksi hakulomakkeessa. Hakuja voidaan rajata muun muassa julkaisuvuoden, julkaisukielen, aineistolajin ja julkaisumaan mukaan riippuen tietokannasta. (Alaterä 2002, 43-44.)

4 MUSIIKKIAINEISTON ERITYISPIIRTEET

4.1 Musiikkiaineisto kirjastoissa

Musiikkiaineistolla tarkoitetaan nuotteja, äänitteitä ja musiikkiin liittyviä videoita (MUHAVE 2009b, hakupäivä 11.10.2011). Musiikki voidaan tallentaa äänenä, grafiikkana tai tekstinä. Kirjastoissa oleva äänenä kuultava musiikki voi olla tallennettuna esimerkiksi CD-levyille, LP-levyille tai C-kaseteille. Grafiikkana ilmaistu musiikki voi olla esimerkiksi nuotti. Tekstinä ilmaistu musiikki voi olla esimerkiksi laulujen lyriikoita ja oopperoiden tekstejä. Kirjastoista löytyy myös julkaisuja, jotka käsittelevät musiikkia, mutta eivät kuitenkaan sisällä musiikkiteosta. Tällaisia voivat olla esimerkiksi säveltäjien elämäkerrat, musiikintutkimuksen oppikirjat tai jotakin musiikin genreä käsittelevät aikausjulkaisut. Sekavammaksi asian tekee se, että yksittäiset julkaisut voivat sisältää sekä musiikkia että musiikkia käsittelevää informaatiota. Tällaisia voivat olla esimerkiksi säveltäjien elämäkerrat, jotka sisältävät otteita sävelletyistä kappaleista nuottikirjoituksena. (Mäntynen 2007, 9.)

Musiikkia jossain muodossa sisältävät digitaaliset tiedostot ovat kirjastoissa vielä uusi ilmiö, ja niiden osuus kokoelmissa on vähäinen. Niiden rooli kirjastojen kokoelmassa on toistaiseksi epäselvä, koska aineisto ei yleensä kuulu kirjaston omaan kokoelmaan, vaan useimmiten verkon kautta käytetään jonkun kolmannen osapuolen tarjoamaa sisältöä. Kirjastojen omien kokoelmien digitoinnin näkökulmasta nämä tiedostot ovat lähitulevaisuudessa kuitenkin kokoajan tärkeämmäksi tuleva ryhmä. (Poroila 2011c, 24, 80.)

4.2 Musiikin ja muun kirjastoaineiston eroista

Yleisten kirjastojen kirjastojärjestelmät suunnitellaan kirjoja ja monografioita varten, eikä musiikkiaineiston tarpeita huomioida. Suuri osa tietokantojen sisällöstä muodostuu kuitenkin musiikkiaineiston tietueista. (Poroila 2011a, hakupäivä 10.10.2011.) Musiikkiaineistoa ja muuta kirjastoaineistoa verratessa niistä löytyy useita eroavaisuuksia. Musiikissa sama informaatio löytyy monesti useissa fyysisissä muodoissa. Esimerkiksi saman teoksen nuotti voi löytyä nuottina tietylle soittimelle (orkesteripartituurina) tai soitettuna versiona (äänitteenä). (Mäntynen 2007, 11.) Kirjastot käsittelevät yleensä musiikkia muotoon, genreen ja instrumentointiin perustuen, vaikka musiikkia voidaan erotella myös aihepiirin mukaan, esimerkiksi joulumusiikki ja

häämusiikki. Ongelmaa on kirjastoissa pyritty ratkaisemaan kokoamalla erilaisia musiikin aiheiden mukaisia luetteloita. (Mäntynen 2007, s10.)

Keskeisimmät erot verrattuna kirjamuotoiseen aineistoon liittyvät tekijyyteen, nimenmuotojen kontrolliin sekä musiikkijulkaisujen koostumiseen useista teoksista. Tekijyyden ongelmalla tarkoitetaan sitä, että eri rooleissa, esimerkiksi esittäjä, sanoittaja, sovittaja tai säveltäjä on erilainen painoarvo musiikin eri lajeissa. Populaarimusiikissa korostuu esittäjän rooli, kun taas taidemusiikissa säveltäjän. Kaikki musiikin lajit kattavaa yhdenmukaista päätekijän määritelmää ei ole. Nimenmuotojen kontrolli liittyy siihen, että samalla teoksella voi olla useita eri nimimuotoja. Taidemusiikissa tätä ongelmaa on ratkaistu yhtenäistetyillä nimekkeillä. (Alaterä 2002, 102.) Musiikkia sisältävät teokset ovat usein monimuotoisempia kuin muu kirjastoaineisto. Musiikkiteokset voidaan kirjoittaa esimerkiksi usealle eri soittimelle. Musiikissa yksittäinen teos sisältää usein useita osateoksia, kuten esimerkiksi CD-levy tai laulukirja, jossa on useita kappaleita. Nuotti tai äänite voi sisältää esimerkiksi koko oopperan tai oopperan osan. Ne voivat sisältää myös useita teoksia tai teosten osia samalta tekijältä tai teoksia tai teosten osia eri tekijöiltä. (Mäntynen 2007, 11.)

4.3 Musiikin tiedonhaku

Yleisissä kirjastoissa musiikkidokumentit luokitellaan ja luotteloidaan siten, että haku perustuu tekstitiedonhaun menetelmiin (Järvelin & Sormunen 1999, 136). Myös ääneen perustuvia hakumenetelmiä on olemassa, esimerkiksi hyräilyyn ja soittamiseen perustuvat tiedonhauet. Tällaisilla hakumenetelmillä on selkeitä etuja verrattuna tekstitiedonhakuun. Asiakkaalla voi olla puutteelliset luettelointi- ja luokitustiedot, tai hän voi tuntea esimerkiksi vain osan melodiasta. Tällöin vaihtoehtoiset tiedonhakumenetelmät ovat käyttökelpoisempia. (Järvelin & Kekäläinen 2002, hakupäivä 14.10.2011.)

Tutkimukseni keskittyy kuitenkin tekstitiedonhaun menetelmiin kirjastotietokannoista. Ääneen perustuvat hakumenelmät eroavat selvästi tekstiin perustuvasta tiedonhausta, ja ne vaativat oman tutkimuksensa. Mäntynen (2007, 9-10) viittaa Downieen, jonka mukaan tekstiin perustuvilla sekä bibliografisilla tiedoilla varustetuista tietokannoista voidaan hakea musiikkia seuraaviin kysymyksiin: listaa kaikki tietyn säveltäjän teokset; listaa äänitteet, jotka sisältävät tietyn säveltäjän teoksia tai tietyn sävellyksen; listaa äänitteet, jotka sisältävät tietyn esittäjän teoksia; tunnista sävellys nimen mukaan, tai tunnista sävellys sanoituksen mukaan.

Osakohteet

Osakohteella tarkoitetaan yksittäistä teosta tai kappaletta, joka sisältyy johonkin laajempaan nuottijulkaisuun tai äänitteeseen. Varsinaista julkaisua kutsutaan emojulkaisuksi. Osakohde on itsenäinen teos, joka sijaitsee emojulkaisussa julkaisu- tai kustannuspoliittisista syistä, ei osakohteen epäitsenäisyyden takia. Tiedonhakija voi tarkastella osakohdetta sellaisenaan tai osana emojulkaisua. Musiikin tiedonhaun näkökulmasta osakohdeluettelointi on tärkeä ominaisuus, koska suuri osa musiikkijulkaisuista on osakohteiden kokoelmia. Vain dokumentoimalla musiikkia osakohteiden tasolla voidaan kaikki olemassa olevat tekijyyden tasot ja vastuullisuudet osoittaa tarkasti. (Poroila 2011c, 33.)

Standardointi

Standardoinnilla tarkoitetaan käytännössä hakutiedon muodon yhtenäistämistä. Musiikissa standardoinnin tarve on erityisen suuri, esimerkiksi vaikeista nimimuodoista ja kielellisistä vaihteluista johtuen. (Poroila 2011c, 42.) Musiikkiin liittyvässä tiedonhaussa tärkeässä asemassa ovat tekijöiden ja teosten nimet sekä asiasanat (erikoisryhmänään soittimien nimet). Henkilö- ja yhteisönimissä on paljon tapauksia, joiden kohdalla tarvitaan jonkinlaista sopimista kirjastoluettelossa käytettävästä ensisijaisesta muodosta. (Poroila 2011c, 44.) Hakupisteiden standardointi on tiedonhaun onnistumisen tärkeä edellytys, mutta senkään avulla ei kyetä ratkaisemaan ”väärien” hakusanojen käytön ongelmaa. Kirjastojärjestelmien perinteinen ratkaisu tähän ongelmaan on viittausjärjestelmä. (Poroila 2011c, 53.) Sen avulla tiedonhakijaa ohjataan ei-käytetyistä muodoista käytettyihin. Viittausjärjestelmä on hakumuotojen standardoinnin ja modernin tiedonhaun olennainen osa. (Poroila 2011c, 34.) Viittauksia voidaan tehdä auktoriteettivalvonnan avulla tai ilman sitä. Auktoriteettivalvonta takaa sen, että järjestelmässä ei ole ”vääriä” hakumuotoja. (Poroila 2011c, 53-54.) Auktoriteettitietokanta sisältää hakusanojen erilaisia mahdollisia muotoja ja osoittaa näistä muodoista sen muodon, jota tulisi käyttää. Auktoriteettitietokannan avulla voidaan ratkaista ongelmia, jotka liittyvät vierasperäisiin, hankaliin ja samannimisiin teosten nimekkeisiin ja henkilön- ja yhteisönimiin. (Suominen, Saarti & Tuomi 2009, 53-54.)

Aineistotyytit

Musiikkiaineiston tietoja tietokantaan tallennettaessa lähtökohtana on aina sävellys eikä painettu julkaisu, kuten kirjoissa. Sävelteoksella voi olla monenlaisia ilmiösuja eli aineistotyytejä, kuten äänitallenne CD-levyllä, kustannettu nuottijulkaisu ja videotaltiointi konsertista. Aineistotyyteillä on erikoisominaisuuksia, jotka vaikuttavat tietojen tallentamiseen tietokantaan ja aineiston hakemiseen. Musiikkiaineiston viitetiedoissa olevat aineistotyytit, kuten äänite ja nuottijulkaisu ovat yläkäsitteitä, ja ne kokoavat kaikki samantyyppiset aineistot yhteen. Nuottijulkaisu voi olla muun muassa partituuri, pianopartituuri, soitonopas, stemma, tai orkesterimateriaali. Äänite voi olla CD-levy, DVD-levy, LP-levy tai C-kasetti. Kirjastotietokannoissa nuottijulkaisujen ja äänitteiden eri tyytejä voidaan yleensä hakea myös erikseen. (MUHAVE 2009a, hakupäivä 12.10.2011.)

Nimeke

Päänimeke on musiikkijulkaisun nimi, joka löytyy aineistotyytin ensisijaisesta tietolähteestä ja jonka julkaisija tai kustantaja on ilmeisimmin tarkoittanut julkaisun nimeksi. Pääkirjaus tehdään henkilön/yhteisön nimestä tai julkaisun nimestä. Yhteisöllä tarkoitetaan musiikissa yhtyettä. Musiikkijulkaisun pääkirjaukseen tulee melkein poikkeuksetta, joko säveltäjän tai pääesittäjän nimi. Säveltäjä on tärkeämpi taidemusiikissa ja esittäjä muussa musiikissa. Tiedonhaussa pääkirjaus on vain yksi löytymisen piste muiden joukossa, eikä sen merkitys ole enää nykyaikaisissa tietojärjestelmissä niin keskeinen. Hyllypaikan näyttäjänä se on kuitenkin edelleen tärkeä. Julkaisut on joskus koostettu niin, että pääkirjaus täytyy tehdä julkaisun nimen mukaan. Näin menetellään, kun käsiteltävänä on monen säveltäjän ja esittäjän kokoelma, jolle on keksitty kokoava nimi. Joskus julkaisija ei ole antanut kokoelmalle ollenkaan nimeä. Tällaisissa tapauksissa pääkirjaus rakennetaan ensimmäisenä kokoelmassa olevan teoksen mukaan. (Poroila 2011c, 110, 111, 124, 125, 217.)

Yhtenäistetty musiikkinimeke

Sama musiikkiteos julkaistaan usein erilaisina laitoksina eri puolilla maailmaa. Musiikkiteoksen nimi voi vaihdella nuottijulkaisun tai äänitteen kannessa kustantajan käyttämästä kielestä riippuen. Esimerkki:

Beethoven: Klavierkonzert..

Beethoven: Konzert für Klavier...

Beethoven: Clavier Concert...

Beethoven: Piano concerto...

Beethoven: Concerto for pianoforte...

(MUHAVE 2009f, hakupäivä 6.10.2011.)

Tätä ongelmaa ratkotaan käyttämällä yhtenäistettyä musiikkinimekettä, joka on samanlainen julkaisun muodosta ja kansitekstistä riippumatta. Yhtenäistetty musiikkinimeke on yksi tärkeimmistä musiikkihaun elementeistä. (MUHAVE 2009f, hakupäivä 6.10.2011.) Populaari- ja perinnemusiikissa yhtenäistetty musiikkinimike ei ole yleisesti käytössä, vaikka sielläkin esiintyy ongelmia nimien kanssa (Mäntynen 2007, 11). Yhtenäistetty musiikkinimeke (YMN) kokoaa yhteen saman sävellyksen erilaiset laitokset ja ilmiäiset (MUHAVE 2009f, hakupäivä 6.10.2011). YMN on standardoitu hakupiste, joka perustuu pääkirjauksena olevan sävellysteoksen nimeen. Samaa rakennetta käytetään osakohteissa, lisäkirjauksissa ja asiasanoina toimivissa teosten nimissä. (Poroila 2011c, 125.) Yhtenäistetty musiikkinimeke on käytössä kirjastotietokannoissa maailmanlaajuisesti, mutta sen käyttö eroaa jonkin verran eri maissa. Suomessa yhtenäistetty musiikkinimeke yksilöi sävellyksen tarkasti opusnumerolla ja teosluettelonumerolla (esimerkiksi Beethoven pianokonsertto Es-duuri, opus 73). (MUHAVE 2009f, hakupäivä 6.10.2011.)

Musiikkiteoksella ei ole aina erisnimeä. Yhtenäistetty musiikkinimeke muodostetaan yleisnimestä, kun teoksen nimi ilmaisee sävellystyyppin yleisnimen (esimerkiksi konsertto). Beethovenin Es-duuri pianokonserton tiedot on tallennettu kirjastotietokantaan muodossa: Konsertot (Beethoven), piano, ork., op73, Es-duuri. Yhtenäistetyn musiikkinimekkeen yleisnimi on aina monikossa, riippumatta siitä haetaanko yhtä vai useampaa teosta tai onko säveltäjä säveltänyt yhden tai useampia tämän sävellystyyppin teoksia. Yleisnimestä rakennettu YMN sisältää myös tiedon soitinkokoonpanosta. (MUHAVE 2009f, hakupäivä 6.10.2011.)

Yhtenäistetty musiikkinimeke muodostetaan erisnimestä, jos teoksella on selvästi tällainen (esimerkiksi Die Zauberflöte). Muodostamisessa käytetään yleensä teoksen alkuperäistä kieltä. Esimerkiksi Mozartin tunnettu ooppera esiintyy kirjastotietokannoissa muodossa Die Zauberflöte eikä nimellä Taikahuilu tai The Magic Flute. Yhtenäistetyistä musiikkinimekkeistä on luettavissa, onko kyseessä vain osa musiikkiteoksesta ja onko kyseessä sovitus musiikkiteoksesta. (MUHAVE 2009f, hakupäivä 6.10.2011.)

Tekijä

Tekijätietojen yhteydessä suomalaisissa kirjastotietokannoissa käytetään niin sanottua tekijän funktiota. Tekijän funktio osoittaa, mikä on tekijän rooli suhteessa teokseen. Sama henkilö voi olla esimerkiksi esittäjä, sovittaja ja säveltäjä. Tekijän funktiot ilmaistaan lyhenteillä. Taidemusiikin, kansanmusiikin ja hengellisen musiikin äänitteissä esittäjän funktioksi merkitään soittimen tai äänialan nimi kokonaan suomeksi, esimerkiksi piano, sopraano. Populaarimusiikissa käytetään englanninkielisiä lyhenteitä, esimerkiksi sax ; voc ; perc. (MUHAVE 2009d, hakupäivä 7.10.2011.)

Nimimuodot

Henkilöiden ja yhteisöjen nimien kirjoitusasut vaihtelevat eri kielissä. Saman orkesterin nimen kirjoitusasu saattaa vaihdella paljon eri julkaisuissa. Henkilöiden ja yhteiden nimistä on kirjastotietokantoihin valittu käytettäväksi tietyt muodot, joko ISO-standardien tai Suomen kielitoimiston julkaisun Virittäjän mukaan. Myös soittimien nimien kirjoitustavat vaihtelevat eri kielissä. Aidatrumpetista zimbalmiin on ohjeluetelo eri musiikinlajien soittimien nimistä. Se löytyy osoitteesta <http://www.kirjastot.fi/musiikki/soitinnimet/>. (MUHAVE 2009c, hakupäivä 13.10.2011.) Luumu-ryhmä vastaa Suomessa kansallisella tasolla nimimuotojen standardoinnista (Kirjastot.fi 2011, hakupäivä 13.12.2011).

4.4 Musiikkikirjastojen kansallinen puuteluettelo

Luetteloon on koottu vaatimuksia siitä, mitä tietoja kirjaston käyttäjän pitää musiikkiaineistosta nähdä ja mitä pitää voida hakea verkkokirjastossa. Kirjaston käyttäjä voi olla asiakas tai kollega toisessa kirjastossa. Luettelon on koonnut Lea Tastula Tampereen kaupunginkirjastosta, ja lisäykset siihen on tehnyt Kyösti Mäkelä Jyväskylän kaupunginkirjastosta. Luettelo löytyy kokonaisuudessaan osoitteesta <http://www.kirjastot.fi/fi-fi/foorumit/thread.aspx?threadId=35904365-5270-4d62-bace-1dbf83452634&so=0&se=0&p=1> Alla olevaan taulukkoon (taulukko 1) olen koonnut poimintoja luettelon vaatimuksista verkkokirjastoille ja ryhmitellyt vaatimukset yhtenäisten piirteiden mukaan.

TAULUKKO 1. Vaatimukset verkkokirjastolle

Haun tulosten näkyminen	<p>Asiakkaalle tarjottavan informaation tulee olla esillä selkeästi ja ymmärrettävästi.</p> <p>Järjestelmän tulee näyttää selvästi hakutuloksen tuottaneet tekijät eli emojulkaisun ne osat, joihin haku on kohdistunut tai osakohteet, jotka täyttävät hakuehdot.</p> <p>Hakuliittymän on osattava näyttää julkaisun hyllypaikka (signum) oikein.</p> <p>Hakutulosten näytössä käyttäjän tulee nähdä hakutulokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Selkeänä ja yksinkertaisena listauksena. – Olennaiset tiedot näyttävinä kirjauksina (esimerkiksi luettelokorttimalli, jossa näkyy kaikki olennaiset tallennetut kuvailutiedot tiiviisti). – Täydet näytöt, jotka saa tarvittaessa näkyviin (esimerkiksi MARC-kentät ilman välimerkityksiä ja pääkenttien otsikot näyttäen). – Erityisesti henkilökunnalle näyttävä täydet MARCit, jotka saa näkyviin tarvittaessa. <p>On tärkeää, että kaikki olennainen tieto näkyy käyttäjälle, jotta hän näkee hakutuloksesta tarvitsemansa aineiston ja erottaa sen muista samansisältöisistä julkaisuista.</p>
Hakeminen	<p>Kaikkia erikoismerkkejä sisältäviä kirjaimia (esim. ž, š yms.) on voitava hakea tavallisilla kirjaimilla.</p> <p>Yhtä sanaa ja fraasia on voitava hakea täsmällisesti.</p> <p>Haun pitää kohdistua sekä emojulkaisuihin että osakohteisiin.</p> <p>Hakujen (myös tekijä-nimeke -hakujen) on toimittava luotettavasti.</p> <p>Kaikkea hakuinformaatiota on voitava hakea vapaasanahauulla.</p> <p>Verkkokirjastossa on oltava vapaasanahaun lisäksi mahdollisuus tarkkaan tai tarkennettuun hakuun (esim. tekijä-, nimeke- ja asiasanahaku ja mahdollisuus rajata haku aineistolajilla ja kielellä).</p> <p>Sumean haun mahdollistavissa järjestelmissä se pitäisi vaihtoehtoisesti saada myös pois päältä.</p>
Hakutuloksen lajittelu	<p>Hakutulosta on voitava lajitella julkaisuvuoden mukaan ja tekijän ja nimekkeen mukaan aakkosjärjestykseen (numeroalkuiset alkuun).</p> <p>Ohjelman on osattava ohittaa nimekkeen alussa oleva artikkeli, mutta ei muita samanalkuisia sanoja.</p>
Aineistolaji	<p>Aineistolajeihin ja niiden käyttöön tarvitaan yhdenmukaisuutta (kansallinen ratkaisu).</p> <p>Aineistolaji on oltava haettavissa ja näkyvissä, myös osakohteiden tiedoissa.</p>
Kieli	<p>Kielistä pitää näkyä:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kielet, joilla laulunuohtin teksti on julkaisussa. – Kielet, joilla laulu esitetään julkaisussa. <p>Kielen pitää näkyä selväkielisenä, myös osakohteiden tiedoissa.</p> <p>Kielen pitää olla haettavissa ja haun toimia luotettavasti.</p> <p>Se, että kieltä ei ole, pitää näkyä ja esimerkiksi instrumentaalista musiikkia pitäisi voida hakea.</p>

	Kieli tulisi hakea ensisijaisesti osakohteista, ja vasta tämän tiedon puuttuessa emojulkaisun tiedoista.
Tekijähaku	<p>Kaikki tekijätiedot pitää saada näkyville ja haettaviksi, myös viittaukset.</p> <p>Tekijöiden funktioiden pitää näkyä, ja niitä pitää voida käyttää haussa (esim. esittäjyyden ja muiden tekijyyden "lajien" erottaminen on tärkeää). Esittäjyyden ja tekijyyden lajien erottaminen tulee yhä tärkeämmäksi kokoelmien kasvaessa.</p> <p>Pääkirjauksena olevan tekijän on erotuttava näytöissä selkeästi muista tekijöistä. Kirjastojen luettelointijärjestelmä ja hyllypaikkajärjestelmä perustuu tekijyyden korostamiseen nimekkeen sijaan.</p>
Nimekehaku	<p>Kaikki nimeketiedot ovat oltava näkyvissä ja haettavissa, myös yhtenäistetty nimeke ja viittaukset.</p> <p>Kaikki yhtenäistetyt nimekkeen osat (esim. numerointitiedot, sävellajimerkinnot ja lisäykset) ovat oltava sekä vapaasana- että nimekehaulla haettavissa, olipa yhtenäistetty nimeke emossa tai osakohteessa.</p> <p>Laulujen alkusanat ovat oltava näkyvissä ja haettavissa sekä vapaasana- että nimekehaulla.</p>
Asiasanahaku	<p>Asiasanojen pitää olla näkyvissä ja haettavissa, myös osakohteiden asiasanat.</p> <p>Asiasanojen ketjutusta on tuettava. Jos asiasanat on ketjutettu, niiden pitää näkyä ketjuna. Ketjun osia pitää voida hakea erillisinä asiasanoina tai missä järjestyksessä tahansa.</p>
Muut tiedot	<p>Seuraavat tiedot pitää olla näkyvillä ja haettavissa:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ISBN, ISSN ja muut standarditunnukset – Julkaisijan tunnus – Julkaisutiedot – Painostiedot – Ulkoasutiedot – YKL-luokka – Esityskokoonpano – Vapaamuotoiset varastotiedot – Kaikki huomautuskentät: erityisesti yleinen huomautus, huomautus sisällöstä, huomautus käyttörajoituksista, esittäjähuomautus, äänitys- ja kuvausaika ja -paikka, tiivistelmä tms., huomautus alkuperäisversiosta, huomautus järjestelmävaatimuksista ja huomautus kielistä.
Viittaukset / Auktoriteettitietokanta	<p>Hyvässä käyttöliittymässä on taustalla auktoriteettitietokanta ja sen pohjalta toimiva, tiedonhakijaa ohjaava viittausjärjestelmä, jolloin viittaukset voidaan tehdä auktorisoituina viittauksina eli yhdenkertaisina tallennuksina, jotka ohjaavat tiedonhakijan joko suoraan tai valintavaihtoehtojen kautta käyttämään oikeita nimimuotoja.</p> <p>Viittaukset on oltava henkilönnimistä, yhteisönnimistä ja nimekkeistä.</p> <p>Tekijä- ja asiasanahakujen pitää kohdistua myös viittauksiin henkilö- ja yhteisönnimistä, ja nimekehaun pitää kohdistua myös nimekeviittauksiin.</p> <p>Viittausten pitää näkyä.</p>

5 TAMPEREEN KAUPUNGINKIRJASTO

Suomen ensimmäinen yleisten kirjastojen musiikkiosasto sijaitsi Tampereelle Tammelan sivukirjastossa ja aloitti toimintansa vuonna 1958 (Eloranta 2008, 10). Musiikkiosasto kehittyi lyhyessä ajassa kokoelmiltaan, lainaukseltaan ja palvelutasoltaan yhdeksi maamme merkittävimmistä musiikkikirjastoista (Eloranta 2008, 18). Vuonna 1965 musiikkiosasto siirrettiin isompiin tiloihin pääkirjaston yhteyteen kokoelmien kasvun ja ahkeran käytön johdosta (Eloranta 2008, 19). Äänilevyjen lainaus aloitettiin vuonna 1975 (Eloranta 2008, 20). Vuonna 1986 kirjasto sai uudet tilat ja nimeksi tuli pääkirjasto Metso (Eloranta 2008, 42). Muuton myötä myös musiikkiosastolle koitti uusi aika, ja sen kokoelma laajeni ja monipuolistui (Eloranta 2008, 43). 2000-luvulla musiikkiosaston lainaus on muodostanut yli viidesosan koko pääkirjaston lainauksesta (Eloranta 2008, 50). Musiikkiosaston kokoelma muodosti kahdeksasosan pääkirjaston kokoelmasta vuonna 2007. Musiikkiosaston nuottikokoelma on maamme laajin yleisten kirjastojen kokoelmista. (Eloranta 2008, 47.)

Tampereella on aina nopeasti siirrytty käyttämään uusia luettelointistandardeja (Eloranta 2008, 57). Vuodesta 1996 lähtien uutuusaineisto on luetteloitu kauttaaltaan täydellisin sisältötiedoin. Jokainen yksittäinen teos on haettavissa tietokannasta nimellään ja suurin osa kotimaisten nuottikokoelmien kappaleista myös alkusanojensa mukaan. (Eloranta 2008, 59.) Vuonna 2007 aloitettiin myös kertosäkeiden alkusanojen tallentaminen (Eloranta 2008, 59). Tampereella aloitettiin 1990-luvulla takautuva täydennysluettelointi, koska kokoelmien omatoimista asiakaskäyttöä haluttiin lisätä (Eloranta 2008, 60). Tampereen kaupunginkirjaston musiikkiosasto on jo yli 50 vuoden ajan ollut suomalaisten musiikkikirjastojen kärkijoukossa (Eloranta 2008, 70).

Tampereen kaupunginkirjasto on toiminut Pirkanmaan maakuntakirjastona vuodesta 1972. Tampereella on pääkirjaston lisäksi 14 sivukirjastoa, viisi laitospalvelua, kaksi kirjastoautoa sekä kirjaston koti- ja laitospalvelut, internetbussi Netti-Nysse sekä kaksi tietotoria. (Tampereen kaupunginkirjasto 2011a, hakupäivä 10.11.2011.) Vuonna 2010 kirjastossa kävi 2,3 miljoonaa asiakasta ja kirjastokortti oli 43% asukkaista. Kokonaislainaus oli 4,9 miljoonaa eli noin 23 lainaa/asukas. Verkkokäyntejä oli 4,2 miljoonaa. Musiikkiäänitteitä lainattiin noin 2 lainaa/asukas. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011, hakupäivä 10.11.2011.) Tampereen kaupunginkirjastossa työskentelee yli 200 vakinaista työntekijää sekä kymmeniä harjoittelijoita ja tilapäistä henkilökuntaa (Tampereen kaupunginkirjasto 2011b, hakupäivä 14.11.2011).

PIKI on pirkanmaalaisten yleisten kirjastojen yhteistyösopimus kirjastopalveluiden tuottamisesta. Piki-yhteistyö alkoi vuoden 2002 lopussa, kun Tampereen kirjastojärjestelmään yhdistettiin ympäristökuntien kirjastoja. Vuonna 2011 Pikiin liittyivät loputkin Pirkanmaan kuntien kirjastot. Piki-yhteistyön avulla asiakkaat saavat yhdellä kirjastokortilla käyttöönsä kaikkien Piki-kirjastojen palvelut, kokoelmat sekä sähköiset asiointimahdollisuudet Piki-verkkokirjastossa. Pirkanmaan Piki-kirjastoihin kuuluu 18 kunnankirjastoa, yli 60 toimipaikkaa ja kymmenen kirjastoautoa. (Pirkanmaan kirjastot 2011b, hakupäivä 14.11.2011.)

Kirjaston vanha verkkokirjasto vaihdettiin uuteen Axiellin toimittamaan Piki-verkkokirjastoon. Kirjastojärjestelmänä on Axiell Aurora (virkailijakäyttöliittymä) ja verkkokirjastojärjestelmänä Axiell Arena (asiakaskäyttöliittymä). Uusi järjestelmä otettiin kokeilukäyttöön 4.8.2010 ja kaikkine sisältöineen 8.2.2011. (Pirkanmaan kirjastot 2011, hakupäivä 10.11.2011.) Uusi järjestelmä keräsi paljon negatiivista palautetta, ja järjestelmän vaihtoa pidettiin epäonnistuneena. Erityisesti musiikkitiedon hakijat olivat tyytymättömiä uuteen järjestelmään, koska vanha helppokäyttöiseksi koettu Piki vaihtui uuteen liittymään, jonka ohjeetkin olivat liian vaikeita tavalliselle käyttäjälle. Palautteissa toistuivat muun muassa käyttäjätunnusongelmat, uutuushaun puute, tiedonhaun hankaluus, hitaus sekä vanhojen omien hyllyjen menetys. Järjestelmään on tämän jälkeen tehty päivityksiä, jotka ovat korjanneet osan ongelmista. (Poroila 2011b, hakupäivä 10.11.2011.) Tampere halusi tästä inspiroituneena tilata tutkimuksen yleisten kirjastojen asiakaskäyttöliittymien hakuominaisuuksista musiikkiaineiston tiedonhaussa.

6 KIRJASTOJÄRJESTELMIEN ASIAKASKÄYTTÖLIITTYMIEN VERTAILUTUTKIMUS

Tein vaatimustaulukkoon perustuvan kyselyn eri kirjastojärjestelmiä käyttäville kirjastoille. Tarkoitukseni oli selvittää, mitkä asiat toimivat ja mitkä eivät missäkin järjestelmässä tällä hetkellä. Kyselyssä oli karsittu osa vaatimustaulukon asioista, jotta kyselystä saatiin selkeämpi ja paremmin vastattava. Osaan vaatimustaulukon asioista pystyin hakemaan vastauksia itsekin kokeilemalla eri kirjastojärjestelmiä. Kyselyssä oli kyllä/ei-vastauksen lisäksi mahdollisuus esittää selityksiä, perusteluja ja esimerkkejä. Näiden avulla pystyin paremmin havainnollistamaan kirjastojärjestelmistä mahdollisesti löytyviä puutteita ja ongelmia. Lisäksi kyselyssä oli avoin kysymys, jossa pystyi esittämään kirjastojärjestelmän hyviä ja huonoja puolia. Kyselystä sain yleiskuvan, mitkä osa-alueet kirjastojärjestelmissä toimivat ja missä oli ongelmia. Tämän jälkeen pystyin esimerkkien avulla havainnollistamaan erilaisia ongelmakohtia. Kyselyn kyllä/ei-vastausten perusteella sain tietoa, miten kirjastojärjestelmät pärjäsivät yleisesti eri osa-alueilla, ja pystyin lisäksi vertailemaan kirjastojärjestelmiä keskenään.

Valitsin kyselyyn isot kirjastot, joissa on erilliset musiikkiosastot ja jotka käyttävät eri kirjastojärjestelmiä. Kaikki muut paitsi Vantaan kaupunginkirjasto olivat maakuntakirjastoja. Isoissa kirjastoissa musiikkiaineistoa on paljon, ja niissä on erilliset musiikkiosastot, joista löytyy varmasti asiaan perehtyneitä vastaajia. Hyvin toimiva verkkokirjasto on tärkeä kaikissa kirjastoissa, mutta isoissa kirjastoissa, joissa on paljon musiikkiaineistoa, kirjastojärjestelmältä voidaan odottaa keskimääräistä enemmän.

Otin yhteyttä musiikkiosastojen johtajiin ja kysyin, kuka tuntee verkkokirjaston ja musiikkiaineiston ja on halukas vastaamaan kyselyyn. Lähetin yhden kyselyn kuhunkin kirjastoon. Suuri osa vastaajista oli musiikkiosastojen johtajia. Alla olevassa taulukossa (taulukko 2) näkyvät kyselyyn vastanneet kirjastot ja niissä käytössä olevat verkkokirjastojärjestelmät sekä asiakaskäytössä olevien verkkokirjastojen nimet.

Taulukko 2. Arvioitavat verkkokirjastojärjestelmät, verkkokirjastot ja kyselyyn vastannut kirjasto

Verkkokirjastojärjestelmä	Verkkokirjasto	Kirjasto
ATP Origo	Web-Origo LASTU	Lahden kaupunginkirjasto
Axiell Arena	PIKI	Tampereen kaupunginkirjasto
Innovative Encore	HelMet	Vantaan kaupunginkirjasto
PallasPro	Intro	Oulun kaupunginkirjasto

7 TULOKSET

7.1 Yleistä tuloksista

Tulokset eivät ole täysin vertailukelpoisia, koska Axiell Arena ja Innovative Encore ovat MARC 21 -formaattia käyttäviä järjestelmiä ja ATP Origo ja PallasPro ovat vanhempia vielä FINMARC-formaattia käyttäviä järjestelmiä. Encoren saamissa tuloksissa tulee ottaa huomioon se, että Encoressa ei ole ollenkaan osakohteita. Joukossa oli myös joitain vastaamatta jääneitä kohtia ja vastauksia, joissa vain osa kirjastojärjestelmän ominaisuuksista täytti kokonaan kysymyksen ehdot, eikä vastaaja voinut vastata pelkästään kyllä tai ei. Näissä kohdissa taulukkoon on merkitty X.

Parhaiten kyselyssä tutkittavien ominaisuuksien suhteen pärjäsivät vanhemmat vielä FINMARC-formaattia käyttävät ATP Origo ja PallasPro. Eniten kyllä-vastauksia sai PallasPro, ja ATP Origo seurasi perässä. Eri kirjastojärjestelmät saivat kyselyssä kuitenkin kyllä-vastauksia kohtalaisen tasaisen määrän, Axiell Arenaa lukuunottamatta, joka pärjasi kyselyssä heikoiten. Axiell Arena sai noin puolet vähemmän kyllä-vastauksia kuin muut järjestelmät. Kyllä-vastausten määrän perusteella parhaiten toimivat osa-alueet olivat hakutuloksen lajittelu, aineistolaji ja muut tiedot. Vähiten kyllä-vastauksia sai viittaukset/auktoriteettitietokanta osa-alue, joka oli selvästi vertailun heikoin. Alla olevassa taulukossa (taulukko 3) on esitelty kyllä-vastausten määrä osa-alueittain ja yhteensä eri kirjastojärjestelmissä. Lisäksi eri osa-alueista on ilmoitettu prosentit kaikkien kirjastojärjestelmien kesken ja eri kirjastojärjestelmien yhteistulosten prosentit.

Taulukko 3. Eri kirjastojärjestelmien tulokset osa-alueittain

	ATP Origo	Axiell Arena	Innovative Encore	PallasPro	Osa- alueiden %
HAUN TULOSTEN NÄKYMINEN (maksimi 3)	3	1	2	2	67%
HAKEMINEN (maksimi 6)	4	1	2	6	54%
HAKUTULOKSEN LAJITTELU (maksimi 3)	3	2	2	3	83%
AINEISTOLAJI (maksimi 1)	0	1	1	1	75%
KIELI (maksimi 3)	2	2	3	1	67%
TEKIJÄHAKU (maksimi 3)	1	1	3	2	58%
NIMEKEHAKU (maksimi 3)	2	0	1	3	50%
ASIASANAHAKU (maksimi 3)	3	2	1	2	67%
MUUT TIEDOT (maksimi 7)	7	2	7	5	75%
VIITTAUKSET / AUKTORITEETTITIEKANTA (maksimi 3)	1	0	0	2	25%
YHTEENSÄ (maksimi 35)	26, 74%	12, 34%	22, 62%	27, 77%	

7.2 Haun tulosten näkyminen

Informaation näkyminen selkeästi ja ymmärrettävästi on aina osaksi arvioijasta riippuva subjektiivinen näkemys. Vastausten perusteella asiakkaalle tarjottava informaatio on esillä selkeästi ja ymmärrettävästi muissa järjestelmissä paitsi Axiell Arenassa. Arena ei myöskään näytä selvästi, mitkä hakutuloksen tuottaneet tekijät täyttävät hakuehdot. Arenassa päätekijän nimi ei erotu selvästi ja 245-kentän nimekettä korostetaan. Teostiedoissa tärkeät tiedot ovat kapeassa tilassa hankalasti luettavissa. Osakohteiden avaaminen on hidasta ja hankalaa, eivätkä kaikki sivut aina aukene. Osakohteita saa näkyville 20 kerrallaan, ja jokainen sivu on avattava erikseen. Yleensä jossain vaiheessa osakohteita ei enää saa näkyville tai näkyviin tulee virheilmoitus. Tämä tekee osakohteiden selailusta vaikeaa ja mahdotonta teoksissa, joissa on paljon osakohteita. Esimerkiksi Uudessa kultaisessa laulukirjassa on yli 400 osakohdetta. Virheilmoitusten tulisi olla suomenkielisiä eikä esimerkiksi tämänkaltaisia: "Internal error, return to home page."

Arenassa tekijät näkyvät teostiedoissa sekavasti pötkössä sekä emossa että osakohteissa. (Esim. Mozart, Wolfgang Amadeus, säv Da Ponte, Lorenzo, san Mehta, Zubin, joht Mattila, Karita, S Gallo, Lucio, Bar McLaughlin, Marie, S Petrusi, Michele, Bar Bacelli, Monica, Mz.) Alla olevassa kuvassa (kuva 1) on tästä esimerkki.

Tekijä: Mozart, Wolfgang Amadeus,
säv Da Ponte, Lorenzo, san Mehta,
Zubin, joht Mattila, Karita, S Gallo,
Lucio, Bar McLaughlin, Marie, S
Pertusi, Michele, Bar Bacelli, Monica,
Mz Curiel, Nicoletta, S Nosotti,
Angelo, B Benelli, Ugo, T Sica,
Gennaro, T Tadeo, Giorgio, B Cherici,
Laura, S

KUVA 1. Arenan tekijätiedot (Kuvakaappaus Arenasta. Hakupäivä 3.2.2012)

Viittaukset eivät näy, tai nekin näkyvät sekavasti pötköinä faseteissa sivun vasemmassa laidassa eikä oikea muoto erotu. Esim. haulla Stamitz Johann ei selviä, että oikea muoto on Stamic, Jan. Alla olevassa kuvassa (kuva 2) on tästä esimerkki.

<p>klikkaamalla teoksen nimeä.</p>	
<p>Rajaa hakutulosta</p>	
<p>Aineistolaji</p> <ul style="list-style-type: none"> Nuotti (15) CD-levy (13) <p>Tekijä</p> <ul style="list-style-type: none"> Szeredi, Gusztáv S., toim (3) Gavall, John, sov (2) Máriássy, István, toim (2) Stamic, Jan, säv (2) Armstrong, Donald, joht (1) Christ, Wolfram, alttoviulu (1) CLEOBURY, NICHOLAS, JOHT (1) Hardenberger, Håkan (1) Hunt, Simon, toim (1) Koch, Rolf-Julius, toim (1) Kovács, Lorant, toim (1) Kuszing, Janos, toim (1) Kölner Akademie, esitt (1) Kölner Kammerorchester, esitt (1) LONDON MOZART PLAYERS, ESITT (1) Müller-Brühl, Helmut, joht (1) NAKANISHI, YOSHIYUKI, FAGOTTI (1) 	<div data-bbox="730 219 1279 246">CAPRICCIO-SONATA A-DUR FÜR FLÖTE SOLO</div> <div data-bbox="730 257 1086 282">Tekijä: STAMITZ, JOHANN ANTON</div> <div data-bbox="730 293 858 318">Vuosi: 1975</div> <div data-bbox="730 329 938 353">Aineistolaji: Nuotti</div> <div data-bbox="730 365 1267 389">Painos: WIESBADEN : BREITKOPF & HÄRTEL, 1975.</div> <div data-bbox="730 400 973 423">★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★</div> <hr/> <div data-bbox="730 537 1307 631">KONZERT FÜR KLARINETTE B-DUR MIT STREICHORCHESTER UND ZWEI HÖRNEN [NUOTTIJULKAISU] / KLAVIERAUSZUG...KLB11.</div> <div data-bbox="730 642 1064 667">Tekijä: STAMITZ, JOHANN, SÄV</div> <div data-bbox="730 678 858 703">Vuosi: 1967</div> <div data-bbox="730 714 938 739">Aineistolaji: Nuotti</div> <div data-bbox="730 750 1067 775">Painos: MAINZ : SCHOTT, 1967.</div> <div data-bbox="730 786 973 808">★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★</div> <hr/> <div data-bbox="730 922 1228 978">Konzert C-dur für Oboe, Streicher und B.c. [Nuottijulkaisu] : Erstdruck</div> <div data-bbox="730 990 987 1014">Tekijä: Stamic, Jan, säv</div> <div data-bbox="730 1025 858 1050">Vuosi: 1957</div> <div data-bbox="730 1061 938 1086">Aineistolaji: Nuotti</div> <div data-bbox="730 1097 1142 1122">Painos: Hamburg : Sikorski, cop. 1957.</div> <div data-bbox="730 1133 1342 1189">Sarja: Ars instrumentalis : konzertante Werke alter Meister ; 23</div> <div data-bbox="730 1200 973 1223">★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★</div>

KUVA 2. Arenan fasetteja (Kuvakaappaus Arenasta. Hakupäivä 3.2.2012)

Haullla "venice baroque orchestra" ei selviä, että oikea muoto orkesterin nimestä on Orchestra Barocca di Venezia. Alla olevassa kuvassa (kuva 3) on tästä esimerkki.

Rajaa hakutulosta
Aineistolaji <ul style="list-style-type: none"> CD-levy (13)
Tekijä <ul style="list-style-type: none"> Marcon, Andrea, joht (9) Orchestra Barocca di Venezia, esitt (8) Venice Baroque Orchestra Orchestra Barocca di Venezia (7) Vivaldi, Antonio, säv (5) Carmignola, Giuliano, viulu (4) Vivaldi, Antonio (3) Kermes, Simone, S (2) Bach, Johann Sebastian (1) Carmignola, Giuliano, barokkiviulu (1) Händel, Georg Friedrich, säv (1) Kožená, Magdalena, Mz (1) Locatelli, Pietro, säv (1) Mullova, Viktoria, viulu (1) Petibon, Patricia, S (1) Venice Baroque Orchestra Orchestra Barocca di Venezia ; Orchestra dell'Accademia di San Rocco Orchestra Barocca di Venezia (1) Venice Baroque Orchestra, esitt (1)

KUVA 3. Arenan fasetteja (Kuvakaappaus Arenasta. Hakupäivä 3.2.2012)

Arenassa saman julkaisun tiedot voivat olla erilaiset hakutuloslistalla ja teostiedoissa (esim. nimeke, tekijä ja aineistolaji). Hakutulosten joukossa voi olla erillisiä osakohteita. Esim. haettaessa Eppu Normaalin nuottia Tahroja paperilla.

Uusi Innovative Encore verkkokirjastojärjestelmä otettiin HelMet-kirjastoissa käyttöön vuosi sitten. Asiakkaan on silti edelleen mahdollista valita myös ”perinteinen aineistohaku”, joka heittää asiakkaan ”vanhan HelMetin” puolelle. Haut käyttävät oletuksena uutta Encore-järjestelmää, jota myös arvioin tässä tutkimuksessa. Uudessa järjestelmässä asiakkaalle tarjottiin tarpeettoman runsaasti informaatiota: muun muassa kaksi samannäköistä, mutta eri tavoin toimivaa ”tagipilvettä” sekä kirjastojärjestelmän ulkopuoliseen verkkoaineistoon viittaavia linkkejä. Sittenmin Encoren ulkoasua on siistitty ja yksinkertaistettu huomattavasti selkeämmäksi. Encoren, kuten myös Arenan puutteena on se, että hakutuloksista ei käy ilmi, mikä hakupiste on tuottanut osuman.

PallasPro:ssa informaatio on hyvin esillä, mutta tärkeimmät asiat eivät välttämättä erotu selkeästi suuren informaatiomäärän joukosta riittävän helposti. Origo ja PallasPro ovat molemmat ulkoasultaan saman tyyliä ja hieman vanhahtavan näköisiä. Origo ja PallasPro näyttävät selvästi hakutuloksen tuottaneet tekijät. Origossa haettu nimeke ei ole lihavoituna, jos haettu tieto löytyy osakohteen muista tiedoista kuin nimekkeestä. Tämä on kuitenkin vain pieni puute Origossa. PallasPro:ssa hakutuloksessa näkyy emojulkaisu ja haettu osakohde näkyy lihavoituna.

Kaikki järjestelmät näyttävät julkaisun hyllypaikan (signum) oikein, mutta Arenassa on seuraavanlainen ongelma. Arenassa hyllypaikka näkyy oikein saatavuustiedoissa, mutta hakutuloslistalla 110-kentän yhteisötekijät eivät näy, jos julkaisulla on myös henkilötekijä 700-kentässä. Tekijänä näkyy tällöin 700-kentän henkilötekijä. Esim. Eppu Normaalin Repullinen nuotteja hakutulossivulla ei näy tekijää ja Repullinen nuotteja 2 hakutulossivulla näkyy Sami Ruusukallio, vaikka molemmissa tekijänä pitäisi olla Eppu Normaali. Alla olevassa kuvassa (kuva 4) on tästä esimerkki.

<p>Repullinen nuotteja [Nuottijulkaisu] Vuosi: 1998 Aineistolaji: Nuotti ★★★★★★★★</p>
<p>Repullinen nuotteja. [Nuottijulkaisu]. 2 Tekijä: Ruusukallio, Sami, transkr Vuosi: 2005 Aineistolaji: Nuotti Painos: Helsinki : Love Kustannus, 2005. ★★★★★★★★</p>

KUVA 4. Arenan tekijätietoja (Kuvakaappaus Arenasta. Hakupäivä 3.2.2012)

Jos julkaisulla ei ole päätekijää (100- tai 110-kentässä), mutta 700-kentässä on joku henkilötekijä, tämä 700-kentän henkilötekijä näkyy hakutulostilalla julkaisun tekijänä. Esimerkiksi haulla "espoon mieslaulajat" joulu* löytyy kaksi äänitettä nimellä Oi jouluyö. Hakutulostilalla toisessa ei näy tekijää ollenkaan ja toisella tekijänä on kuoronjohtaja Heikki Saari. Molempien päätekijä on kuitenkin Espoon mieslaulajat (110), ja molemmissa on lisäkirjaus Saari, Heikki, joht. (700). Hakutulostilan mukaan molemmat ovat CD-levyjä, mutta teostietoja tutkimalla selviää, että toinen onkin kasetti. Kasetin saatavuustiedot eivät ole näkyvillä. Alla olevassa kuvassa (kuva 5) on tästä esimerkki.

<p>Oi jouluyö [Äänite] = O helga natt</p> <p>Vuosi: 1992</p> <p>Aineistolaji: CD-levy</p> <p>★★★★★★★★</p>	<p>Lainattavissa</p> <input type="checkbox"/>
<p>Omaan hyllyyn</p>	
<p>Oi jouluyö [Äänite] = O helga natt.</p> <p>Tekijä: Saari, Heikki, joht</p> <p>Vuosi: 1989</p> <p>Aineistolaji: CD-levy</p> <p>Painos: [Espoo] : Esmila, p1989.</p> <p>★★★★★★★★</p>	<p>Tarkista saatavuus</p> <input type="checkbox"/>
<p>Omaan hyllyyn</p>	

KUVA 5. Arenan hakutulostista (Kuvakaappaus Arenasta. Hakupäivä 3.2.2012)

Encoressa jokaisella niteellä on oma erillinen signum tai hyllyluokka, joka tallennetaan erikseen jokaiseen nidetietueeseen. Eri kirjastoissa noudatetaan erilaisia käytäntöjä nidetietueeseen tallennettavan signumin tai hyllyluokan suhteen. Alla olevassa kuvassa (kuva 6) on tästä esimerkki.

Sibelius ja isänmaa / Veijo Murtomäki	
Murtomäki, Veijo	
☐ Näytä 16 hyllyssä olevaa kappaletta	
Kirjasto	Luokka
Entresse mus	78.92 MUR
Espoo kotipalvelu aik	78.92 MUR
Hki kotipalvelu aik	789.211
Itäkeskus mus	789.211
Kallio mus	789.211
Kirj.auto Vantaa aik	78.92 MUR
Kirjasto 10 mus	789.211 ELÄMÄKERRAT SIBELIUS
Kirjasto Omena mus	78.92 SIBELIUS
Myymäki mus	78.92
Oulunkylä mus	789.211
Pasila aik	789.211 MUSIIKKIKIRJAT
Sello mus	78.92 SIBELIUS
Soukka aik	78.92 MUR
Tapiola mus	78.92 SIBELIUS
Tikkurila mus	78.92
Töölö mus	789.211 SIBELIUS, JEAN

KUVA 6. Hyllyluokat Encoressa

Suurimmat ongelmat haun tulosten näkymisessä olivat Arenassa. Muissa järjestelmissä oli vain pienempiä puutteita. Alla olevassa taulukossa (taulukko 4) on esitelty kyselyn kyllä/ei-vastaukset haun tulosten näkymisen osa-alueella.

TAULUKKO 4. Haun tulosten näkyminen

	ATP Origo	Axiell Arena	Innovative Encore	PallasPro
HAUN TULOSTEN NÄKYMINEN				
Asiakkaalle tarjottava informaatio on esillä selkeästi ja ymmärrettävästi.	K	E	K	X
Järjestelmä näyttää selvästi hakutuloksen tuottaneet tekijät eli emojulkaisun ne osat, joihin haku on kohdistunut tai osakohteet, jotka täyttävät hakuehdot.	K	E	E	K
Hakuliittymä näyttää julkaisun hyllypaikan (signum) oikein.	K	K	K	K
YHTEENSÄ (maksimi 3)	3	1	2	2

7.3 Hakeminen

Hakeminen oli yksi heikoimmin toimivista osa-alueista. Vanhemmat verkkokirjastojärjestelmät ATP Origo ja PallasPro pärjäsivät tällä osa-alueella selvästi paremmin kuin uudet Axiell Arena ja Innovative Encore. Origossa ja Arenassa erikoismerkkejä sisältäviä kirjaimia (esim. ž, š yms.) ei voinut hakea tavallisilla kirjaimilla. Arenassa Šostakovits ei hae Šostakovitsia, eikä Kozena hae Koženaa, vaan nyt löytyvät vain ”väärin” kirjoitetut sanat. Origossa š-kirjaimen sisältävä tekijä Šostakovits pitäisi hakea Shostakovits. Encoressa ja PallasProssa erikoismerkkejä pystyi hakemaan tavallisilla kirjaimilla.

Vanhemmissa järjestelmissä Origossa ja PallasPro:ssa yhden sanan ja fraasin täsmällinen haku onnistui paremmin kuin uusissa järjestelmissä. Origossa on oletuksena käytössä fraasihaku ja yksittäisillä sanoilla haettaessa täytyy käyttää ja-operaattoria. Katkaisumerkkiä käytetään silloin, kun halutaan hakea täsmällisesti. PallasPro:ssa on käytössä automaattinen katkaisu, jos hakusana on kolme merkkiä tai lyhyempi. Myös täsmähaku onnistuu, kun laittaa pisteen hakusanan perään. Esim. tekijää Abba voi hakea tarkasti tekijähaulla ”Abba.”, ja asiasanaa tekno asiasanahaualla ”tekno.”. Ohjeistusta pisteen käytölle hakusanan katkaisussa ei kuitenkaan löytynyt. Uudemmissa järjestelmissä Arenassa ja Encoressa sana- ja fraasihakujen tuloksissa on epämääräisyyttä. Arenassa on hankalaa, jopa mahdotonta hakea esim. kappaletta Ei tai Tonttu tai yhtyettä National.

Origossa ja PallasPro:ssa ei tuntunut olevan ongelmia haun kohdistumisessa sekä emojulkaisuihin että osakohteisiin. Encoressa ei ole osakohteita. Arenassa haku kohdistuu usein vain emon tiettyihin kenttiin, ei osakohteiden samoihin kenttiin. Haku ei kohdistu esim. osakohteen yhtenäistettyyn nimekkeeseen (240) (Esim. haulla sibelius vattendroppar ei löydy cd-levyä Sibelius, Jean: Souda, souda sinisorsa : lasten oma Sibelius levy.), nimekelisäkirjauksiin (246), nimekeviittauksiin (940) (esim. mozart taikahuilu) eikä huomautuksiin (505). (Tekijä)haku kohdistuu vain osakohteiden 100-kenttään, ei esim. kenttiin 110, 700 ja 710.

Origossa ja PallasPro:ssa haut (myös tekijä-nimeke-haut) toimivat luotettavasti. PallasPro:ssa jotkut usean rajauksen haut eivät tuottaneet tuloksia (esim. säveltäjä + kapellimestari + teoksen numero). Arenassa haku kohdistuu usein vain emon tiettyihin kenttiin, ei osakohteiden vastaaviin kenttiin. Arenassa on paljon nimekkeitä, joiden tiedot jostakin syystä puuttuvat verkkokirjastosta. Hakutuloksiin tulee mukaan omituisia viitteitä. Esimerkiksi haulla kauko röyhkä löytyy esim. cd

Auroora, Irja: Songs; haulla eppu normaali löytyy esim. äänilevy Pokela, Marjatta: Pupu Tupunan lauluja ja cd-levy Scarlatti, Domenico: Scarlatti sonatas. Nyt haku ei kohdistu kentän 246 toistumiin eli vain ensimmäinen nimekelisäkirjaus tulee mukaan hakuun. Tarkennettu hakukaan ei toimi luotettavasti (esim. tekijä-nimeke-haut). Encoressakin haut tuottavat melko epämääräisiä tuloksia. Haun tuottamien viitteiden määrä saattaa poiketa huomattavasti perinteisen aineistohaun tai virkailijakäyttöliittymän kautta tehtyihin hakuihin. Järjestelmässä ei ole aitoa tekijä-nimeke-hakua.

Encoressa ja PallasPro:ssa kaikkea hakuinformaatiota voi hakea vapaasanahaualla. PallasPro:ssa tähän tarkoitukseen on erillinen "googlemainen" pikahaku-toiminto. Lisäksi PallasPro:ssa on erillinen musiikkihaku, jossa on karsittu haunrajoituksia, joita tarvii kirjallisuuden hakemisessa. Muita eroavaisuuksia musiikkihaun ja normaalin haun välillä ei tuntunut olevan. Encoressa kaikki indeksoidut kentät ovat vapaasanahaun piirissä. Kirjastojärjestelmä ei indeksoi kaikkia MARC-kenttiä, joten niiden sisältämä informaatio täytyy luetteloinnin yhteydessä erikseen kirjata huomautuskenttiin, jotta se saadaan haun piiriin. Origosta ei ole tiedossa, voiko kaikkea hakuinformaatiota hakea vapaasanahaualla.

Arenassa on suuria puutteita vapaasanahaussa. Paljon olennaista tietoa jää käyttäjältä piiloon, ja suuri työ luetteloinnissa menee hukkaan. Laulujen alkusanoilla (031) löytyy vain kirjoja, eli kaikki kotimaisten nuottien tietoihin tallennetut alkusanat jäävät löytymättä. Alkusanojen pitäisi löytyä sekä vapaasana- että nimekehaulla, olivatpa ne missä aineistolajissa tahansa tai olivatpa ne emossa tai osakohteessa. Niiden pitäisi myös näkyä, mutta nyt ne eivät näy. Haku ei kohdistu kentän 246 toistumiin. Esim. hakemalla "bach cantata pilgrimage": verkkokirjastosta löytyy vain viisi viitettä vapaasanahaualla ja (tarkennetun haun) nimekehaulla neljä, vaikka pitäisi löytyä 29. Haku ei hae yhtenäistettyä nimekettä (240) osakohteista (esim. "zauberflöte, kv620"). Haku ei kohdistu osakohteiden nimekeviittauksiin (940) (esim. mozart taikahuilu nuotti), eivätkä viittaukset näy. Haku ei kohdistu osakohteiden asiasanoihin, eivätkä ne näy. Esim. haku sinfoniat yhdysvallat 1990-luku löytää 11 viitettä, virkailijakäyttöliittymä Aurora taas 17; ei löydä esim. cd-levyä Glass, Philip: Of beauty & light. Julkaisijan tunnus (028) ei ole haettavissa eikä näkyvässä. Haku ei kohdistu osakohteen huomautuksiin. Esim. haku glass heroes kokonaisteos ei löydä yhtään osumaa, kun taas Aurora löytää kaksi. Esityskokoonpano (382) ei näy eikä ole haettavissa. Esim. haku tikanmäki aarretaivas satb ei tuota yhtään osumaa, vaikka 382-kentässä lukee Sekakuoro SATB.

Origon ja PallasPro:n tarkennetut haut toimivat niin kuin pitääkin. Molemmissa on laajat valikot, joilla voi asettaa erilaisia rajauksia hakuihin. Haku toimii oikein myös ilman fraasihakua. Arenassa on tarkennettu haku, mutta kaikki haut ovat todellisuudessa vapaasanahakuja tietyistä kentistä. Esim. haulla prairie wind löytää viitteitä, joissa on jossakin sana prairie ja jossakin sana wind, mutta ei välttämättä kappaletta Prairie Wind. Vasta jos sanoja hakee fraasina ("prairie wind"), löytää sen nimisiä kappaleita. Sama koskee myös tekijähakua. Esim. haulla seppo jokinen voi löytää viitteitä, joissa on joku seppo ja joku jokinen, mutta ei pelkästään Seppo Jokista muuten kuin fraasihaulla. Tarkennetullakaan haulla tekijä-nimeke-haut eivät ole tarkkoja. Esim. haulla teos: op1 ja tekijä: merikanto oskar löytyy 6 viitettä, joista 4 on väärä eli niissä on jokin Merikannon teos ja jonkun muun säveltäjän teos, jonka opusnumero on 1; "oikeista" viitteistä yksi on osakohde; vastaavalla haulla Aurorasta löytyy 40 viitettä.

Arenassa tarkennetussa haussa valittavana on vapaasanahaun lisäksi vain teos, tekijä, asiasana, tagi ja julkaisuvuosi. Aineistolaji- ja kielivalikot ovat myös puutteellisia. Myös Encoren tarkennettu haku on puutteellinen. Encoressa tarkennetulla haulla on mahdollista tehdä hakuja, jotka kohdistuvat ominaisuuksiin "Keyword", "Teoksen nimi", "Aihe", "Tekijä", mutta jotka eivät ole kuitenkaan aitoja kenttähakuja, eivätkä ne siten tuota tarkkoja tuloksia. Molemmissa järjestelmissä tarkennetussa haussa pitäisi olla enemmän vaihtoehtoja. Origossa ja PallasPro:ssa edellämainittujen lisäksi tarkennetulla haulla voi hakea esim. kustantajan, luokan ja standardinumeron mukaan. Arenan pikahaku tarjoaa vaihtoehtoja, kun hakuruutuun kirjoittaa jotain. Järjestelmän pitäisi tarjota vaihtoehtoja myös tarkennetussa haussa. Muut järjestelmät eivät tarjoa vaihtoehtoja. Hakuvaihtoehtojen tarjoaminen helpottaisi hakua huomattavasti. Alla olevassa kuvassa (kuva 7) on esimerkki hakuruudusta, joka ehdottaa vaihtoehtoja.

Tekijä:
black
BLACK FAMILY
BLACK SABBATH
BLACK UHURU
BLACK, J. ANDERSON
BLACK, PENNY
BLACKFOOT
BLACKMORE, R. D
Black Audio
Black Box Revelation
Black Country Communion
Black Crowes
Black Dub
Black Eyed Peas
Black Grape
Black Kat
Black Keys
Black Kids
Black Label Society
Black League
Black Lips

KUVA 7. CS Libraryn tekijähaku (Kuvakaappaus CS Librarystä. Hakupäivä 3.2.2012)

Eniten ongelmia hakemisessa oli uusilla järjestelmillä eli Arenalla ja Encorella. Osa ongelmista oli sellaisia, jotka tekivät tarkkojen hakujen tekemisen ja haluamansa teoksen löytämisen lähes mahdottomaksi. Hakutulokset olivat usein epämääräisiä, ja hakuvalikot olivat puutteelliset. Origo ja PallasPro toimivat luotettavammin, ja kummassakin täsmällisten hakujen tekeminen oli mahdollista. Hakuvalikot olivat vanhemmissa järjestelmissä monipuolisempia kuin uusissa. Alla olevassa taulukossa (taulukko 5) on esitelty kyselyn kyllä/ei-vastaukset hakemisen osa-alueella.

TAULUKKO 5. Hakeminen

	ATP Origo	Axiell Arena	Innovative Encore	PallasPro
HAKEMINEN				
Kaikkia erikoismerkkejä sisältäviä kirjaimia (esim. ž, š yms.) voi hakea tavallisilla kirjaimilla.	E	E	K	K
Yhtä sanaa ja fraasia voi hakea täsmällisesti.	K	E	E	K
Haku kohdistuu sekä emojulkaisuihin että osakohteisiin.	K	E	X	K
Haut (myös tekijä-nimeke-haut) toimivat luotettavasti.	K	E	E	K
Kaikkeä hakuinformaatiota voi hakea vapaasanahauulla.	X	E	K	K
Verkkokirjastossa on vapaasanahaun lisäksi mahdollisuus tarkkaan tai tarkennettuun hakuun (esim. tekijä-, nimeke- ja asiasanahaku ja mahdollisuus rajata hakua aineistolajilla ja kielellä).	K	K	E	K
YHTEENSÄ (maksimi 6)	4	1	2	6

7.4 Hakutuloksen lajittelu

Kaikissa järjestelmissä paitsi Encoressa hakutulosta pystyi lajittelemaan julkaisuvuoden mukaan ja tekijän ja nimekkeen mukaan aakkosjärjestykseen. Encoressa puuttui lajittelu tekijän mukaan. Origossa oli lisäksi lajittelu aineistolajin mukaan, ja PallasPro:ssa oli lisäksi lajittelu aineistolajin ja kielen mukaan. Kaikki järjestelmät paitsi Arena osasivat ohittaa nimekkeen alussa olevan artikkelin.

Arenassa ja Encoressa on oletuksena relevanssin mukainen lajittelu, mutta sen lajitteluperusteita ei tiedetä ja lajittelu toimi oudosti. Kummassakin järjestelmässä hakutulosjoukkoa on mahdollista rajata jälkikäteen fasettien avulla, mutta se vaikuttaa ainoastaan näytettävien hakutulosten määrään, ei niiden järjestykseen. Origossa ja PallasPro:ssa hakua ei voi rajata fasettien avulla jälkikäteen. PallasPro:ssa haun voi jälkikäteen rajata ”vain hyllyssä oleviin” teoksiin. Origossa on oletuksena päällä ryhmittely aineistolajeittain. Käynnistäessä haun hakutuloksen saa materiaaleittain jaoteltuna (esim. nuotti, CD-levy, DVD-levy, kirja ja äänilevy), tai sitten voi valita ”Näytä kaikki”, jolloin kaikki aineistolajit tulevat näkyviin. Tämän aineistolajeittain ryhmittelyn saa myös pois päältä, jolloin hakutuloksen saa suoraan kaikista hakuehdon täyttävistä teoksista.

Molemmissa järjestelmissä hakua voi tarkentaa jatkohaulla. Alla olevassa kuvassa (kuva 8) on esimerkki Orion ryhmittelystä aineistolajeittain.

Teoksia löytyi yhteensä 33 kappaletta.		
Tarkenna hakua		
Aineistolaji	Löytyneitä	
CD-lewy	16	Näytä Muokkaa
Kirja	9	Näytä Muokkaa
Nuotti	6	Näytä Muokkaa
Äänilevy	1	Näytä Muokkaa
DVD-levy	1	Näytä Muokkaa

KUVA 8. Orion ryhmittely (Kuvakaappaus Origosta. Hakupäivä 3.2.2012)

Arenan hakutulosten lajittelu ei toimi kunnolla. Teoksen mukaan lajiteltaessa järjestelmä ei osaa ohittaa nimekkeen alussa olevaa artikkelia. Tekijän mukaan lajiteltaessa saman tekijän nimekkeet ovat sekaisin, eivätkä aakkosjärjestyksessä, jolloin esim. saman teoksen eri painokset eivät tule hakutuloksiin peräkkäin. Tekijän mukaan lajiteltaessa järjestelmä aakkostaa 700-kentän tekijän mukaan, jos 100-kentässä ei ole tekijää (esim. asiasana: laulunoppaat, kieli: eng tai esim. ”suuri toivelaulukirja”), ja 700-kentän tekijän mukaan, vaikka 110-kentässä on tekijä.

Uudempien järjestelmien Arenan ja Encoren lajittelumahdollisuudet eivät olleet niin monipuoliset kuin vanhempien järjestelmien Orion ja PallasPro:n. Toisaalta uusissa järjestelmissä oli mahdollisuus rajata hakua monipuolisten fasettien avulla. Suurimmat puutteet lajittelussa olivat Arenassa. Alla olevassa taulukossa (taulukko 6) on esitelty kyselyn kyllä/ei-vastaukset hakutuloksen lajittelun osa-alueella.

TAULUKKO 6. Hakutuloksen lajittelu

	ATP Origo	Axiell Arena	Innovative Encore	PallasPro
HAKUTULOKSEN LAJITTELU				
Hakutulosta voi lajitella esim. julkaisuvuoden mukaan ja tekijän ja nimekkeen mukaan aakkosjärjestykseen.	K	K	K	K
Voiko hakutulosta lajitella jollain muullakin tavalla?	K	K	E	K
Lajittelussa ohjelma osaa ohittaa nimekkeen alussa olevan artikkelin.	K	E	K	K
YHTEENSÄ (maksimi 3)	3	2	2	3

7.5 Aineistolaji

Aineistolaji on kaikissa järjestelmissä haettavissa ja näkyvissä. Origossa osakohteisiin mennään päänimekkeen kautta, jossa näkyy aineistolaji. Osakohdesivulla aineistolaji ei näy suoraan. Avaamalla ”Näytä sisältö / kappaleet” -sivun, kappaleet näkyvät listana ja klikkaamalla kappaleen nimeä kappaleen aineistolaji näkyy erikseen, ja samalla kerrotaan mihin teokseen osakohde sisältyy. Arenan aineistolajivalikko on puutteellinen, esim. LP-levy, MP3-levy ja partituuri puuttuvat valikosta. Partituurien aineistolajina näkyy nyt ”Muu materiaali”, eikä sellaista vaihtoehtoa ole aineistolajivalikossa. Aineistolaji näkyy joskus väärin hakutuloslistalla, mutta oikein teostiedoissa. Esim. teoksella Liisa Tavi: Palavat ikkunat hakutuloslistalla näkyy aineistolajina CD ja teostiedoissa kasetti. Encoren aineistolajivalikosta puuttuu MP3-levy. Encoressa ei ole osakohteita. PallasPro:ssa osakohteet näkyvät luettelokortilla, ja aineistolaji näkyy yläosan emojulkaisun tiedoissa. Yksittäisissä osakohteissa ei kuitenkaan näytetä erikseen aineistolajia. Alla olevassa taulukossa (taulukko 7) on esitelty kyselyn kyllä/ei-vastaukset aineistolaji osa-alueella.

TAULUKKO 7. Aineistolaji

	ATP Origo	Axiell Arena	Innovative Encore	PallasPro
AINEISTOLAJI				
Aineistolaji on haettavissa ja näkyvissä, myös osakohteiden tiedoissa.	X	K	K	K
YHTEENSÄ (maksimi 1)	0	1	1	1

7.6 Kieli

Kaikissa järjestelmissä kieli näkyy emojulkaisussa. Origossa ja Arenassa kieli näkyy myös osakohteissa, jos se on tallennettu rekisteriin kunkin osakohteen osalta erikseen. Monesti kieltä ei ole kuitenkaan tallennettu erikseen osakohteisiin, jos kaikissa osakohteissa on sama kieli kuin emojulkaisussa. Joskus kaikki julkaisun kielet on tallennettu emoon, mikä voi johtaa harhaan ja vaikeuttaa hakua, koska kaikki osakohteet eivät välttämättä ole emossa kaikilla kielillä. Encoressa ei ole osakohteita. PallasPro:ssa kielivaihtoehdot on lueteltu emossa. Osakohteesta voi päätellä kielen, mutta sitä ei ole suoraan täsmennetty siinä.

Encoren ja PallasPro:n kielivalikot ovat kattavat ja niistä löytyy harvinaisempiakin kieliä. PallasPro:ssa yleisimmät kielet ovat kätevästi rastittavissa hakuun ja loput kielet löytyvät vetovalikosta. PallasPro on ainut järjestelmä, jossa kieli näkyy selvästi heti haun jälkeen hakutulostilastassa. Muissa järjestelmissä pitää avata erikseen teostiedot, että näkee kielen. Arenan kielivalikko on puutteellinen ja epäloogisessa järjestyksessä. Kieli on haettavissa, mutta nyt haku kohdistuu myös alkukieleen (041h), vaikka sitä ei näy verkkokirjastossa. Esim. haku asiasana: bach johann sebastian, aineistolaji: kirja, kieli: englanti; löytää myös esim. suomenkieliset kirjat, jotka ovat käännöksiä englanninkielisestä alkuteoksesta.

Jotta kielihaku toimisi täysin luotettavasti, jokaiseen osakohteeseen pitäisi luettelointivaiheessa tallentaa kielikoodi tai merkitä, että kieltä ei ole. Nyt näin ei ole aina tehty. Instrumentaalisen musiikin hakemista ei ole toteutettu kunnolla missään järjestelmässä. Origossa ei näy se, että teoksella ei ole kieltä, eikä instrumentaalille musiikille ole omaa hakua. Arenan kielivalikossa ei ole erikseen valintaa instrumentaalille musiikille. Instrumentaalinen musiikki on kuitenkin rajattavissa esiin haun jälkeen hakutuloksen faseteissa nimellä "ei kielellistä sisältöä". Konversiossa uuteen järjestelmään kaikkia kielimerkintöjä ei voitu luotettavasti siirtää vanhasta formaatista uuteen, joten osalla "vanhaa" aineistoa on virheellisesti "ei kielellistä sisältöä"-merkintä. Tämä on kuitenkin luettelointiongelma, ei niinkään kirjastojärjestelmän ongelma. Encoressa näkyy se, että kieltä ei ole. Järjestelmä ei kuitenkaan tarjoa vaihtoehtoa instrumentaalisen musiikin hakemiseen. Sitä voi kuitenkin hakea, jos osaa muodostaa oikean hakutermiä manuaalisesti (l:zxx). PallasPro:ssa kielimerkintä on tyhjä instrumentaalisessa musiikissa eikä sille ole erikseen hakua. Alla olevassa taulukossa (taulukko 8) on esitelty kyselyn kyllä/ei-vastaukset kielten osa-alueella.

TAULUKKO 8. Kieli

	ATP Origo	Axiell Arena	Innovative Encore	PallasPro
KIELI				
Kieli näkyy selväkielisenä, myös osakohteiden tiedoissa.	K	K	K	E
Kieli on haettavissa, ja haku toimii luotettavasti.	K	E	K	K
Se, että kieltä ei ole, näkyy ja esim. instrumentaalista musiikkia voi hakea.	E	K	K	E
YHTEENSÄ (maksimi 3)	2	2	3	1

7.7 Tekijähaku

Origossa tekijätiedot ovat näkyvissä ja haettavissa, mutta viittaukset nimenmuodosta toiseen eivät ole näkyvissä. Pääkirjauksessa tekijän funktio näkyy, jos se on viety rekisteriin, lisäkirjauksessa ei. Selaushaulla voi hakea samaa tekijää eri funktioissa tai kaikissa. Selaushaku onkin tähän varsin kätevä. Fraasihaualla tekijöiden eri funktioita ei voi hakea, kuten Arenassa ja Encoressa.

Arenassa osakohteiden osalta haku kohdistuu vain osakohteen 100-kenttään. Nyt esim. Apulanta-yhtyeen nuotteja ei löydy, koska ne ovat kaikki yksittäisiä kappaleita eli osakohteita nuottikokoelmissa. Arenan teostiedoissa kaikki tekijät on lueteltu peräkkäin sekavana pötkönä. Funktiot näkyvät teostiedoissa, mutta osana sekavaa pötköä. Arenan viittauksista ei ymmärrä, että ne ovat viittauksia. Faseteissa samasta nimestä voi olla tarjolla erilaisia vaihtoehtoja. Esim. funktion kanssa tai ilman, tai jos jossakin kirjastossa on käytössä nimestä erilainen muoto. Fasettien tarjoama viitteiden määrä on epäluotettava. Esim. haku mozart zauberflöte, aineistolaji: cd-levy, toimipaikka: Tampereen kaupunginkirjasto; esittää faseteiksi Mozart, Wolfgang Amadeus, säv 19 viitettä ja Mozart, Wolfgang Amadeus 4 viitettä, joiden teostiedoissa kuitenkin näkyy funktiomerkin säv. Funktiomerkin voi myös kirjoittaa hakuruutuun tekijän nimen perään (esim. "piazzolla astor säv" tai "piazzolla astor esitt").

Arenassa päätekijä ei erotu kunnolla. Päänimeke korostuu näytöissä päätekijän sijaan, ja saman julkaisun nimeke voi olla erilainen hakutuloslistalla ja teostiedoissa. Päätekijää ei aina näy hakutuloslistalla ollenkaan, jos se on yhteisö. Hakutuloslistalla päätekijänä voi näkyä väärä tekijä.

Esim. 700-kentän tekijä, jos julkaisulla ei ole päätekijää 100- tai 110-kentässä ja jos 700-kentässä on joku henkilötekijä. Muissa järjestelmissä ei ollut ongelmia päätekijän erottamisella muista tekijöistä.

Encoressa kaikki nimeketietueisiin kirjatut tekijätiedot ovat näkyvissä ja haettavissa. Viittaustietueisiin kirjattuja nimenmuotoja ei voi hakea, eivätkä ne ole näkyvissä. Tekijöiden funktiot näkyvät, ja niitä voi hakea fraasihakuina (esim. "sarmanto heikki p"), kuten Arenassa. Encore ei kuitenkaan anna aitoa mahdollisuutta yhdistää tekijää ja funktiota. Pääkirjauksena oleva tekijä esitetään nimekenäytön yläalaidassa. Muista tekijöistä tehdyt lisäkirjaukset esitetään vasta nimekenäytön alalaidassa otsikon "Muu tekijä" kohdalla. PallasPro:ssa tekijätiedot ovat näkyvissä ja haettavissa. Tekijän funktio näkyy, mutta sillä ei voi erikseen hakea. PallasPro:n selaushaulla ei voi hakea tekijöiden eri funktioita, kuten Origossa. Alla olevassa taulukossa (taulukko 9) on esitelty kyselyn kyllä/ei-vastaukset tekijähaun osa-alueella.

TAULUKKO 9. Tekijähaun

	ATP Origo	Axiell Arena	Innovative Encore	PallasPro
TEKIJÄHAUKU				
Kaikki tekijätiedot ovat näkyvissä ja haettavissa, myös viittaukset.	X	E	K	K
Tekijöiden funktiot näkyvät, ja niitä voi käyttää haussa.	X	K	K	X
Pääkirjauksena oleva tekijä erottuu näytöissä selkeästi muista tekijöistä.	K	E	K	K
YHTEENSÄ (maksimi 3)	1	1	3	2

7.8 Nimekehaku

Nimekehaku tuntui toimivan parhaiten Origossa ja PallasPro:ssa. Origossa kaikki nimeketiedot ovat näkyvissä ja haettavissa. Origossa kaikki yhtenäistetyn nimekkeen osat ovat sekä vapaasana- että nimekehaulla haettavissa, mutta jos sanat eivät ole täsmälleen oikeassa järjestyksessä, niiden väleihin täytyy laittaa "ja". PallasPro:ssa kaikki muut nimeketiedot ovat haettavissa, paitsi 245d- ja 245e-osakenttien sisältö. Yhtenäistetyn nimekkeen osat ovat sekä vapaasana- että nimekehaulla haettavissa.

Arenassa ja Encoressa on ongelmia täsmällisten nimekehakujen tekemisessä. Arenassa ongelmia on erityisesti osakohteiden nimekekenttien kanssa. Haku ei hae esim. osakohteen 246-kentästä, ei osakohteen 240-kentästä (yhtenäistetty nimeke), eikä osakohteen 940-kentästä (nimekeviittaukset). Esim. haulla ”valtatie 66” ei löydy nuottia, vaikka pitäisi löytyä Juutilainen: Musa 9. Haku ei kohdistu kentän 246 toistumiin, eivätkä nimekeviittaukset näy. Hakutuloksia on nyt todella hankala tarkistaa, koska haku ei kohdistu esim. osakohteiden yhtenäistettyyn nimekkeeseen (240). Tämä tekee hakutuloksista täysin epäluotettavia.

Kaikissa järjestelmissä on mahdollisuus hakea laulujen alkusanoilla. Origossa laulujen alkusanat ovat haettavissa sekä vapaasana- että nimekehaulla, mutta osakohdelistalta ei näe, minkä laulun alkusanat ovat kyseessä. Sitä varten pitäisi klikata auki osakohteita, kunnes oikea löytyy. Tämä tekee laulujen alkusanoilla hakemisen todella työlääksi, varsinkin jos osakohteita on paljon. Arenassa sekä vapaasana- että nimekehaulla alkusanoja haettaessa löytyy vain kirjoja, vaikka alkusanat on tallennettu lähes kaikkien kotimaisten laulukirjojen ja populaarinuottien tietoihin. Alkusanat eivät myöskään näy. Encoressa laulujen alkusanat on tallennettu viittaustietueisiin, joita ei saa näkyviin, mutta joihin voi kuitenkin kohdistaa hakuja. PallasPro:ssa laulujen alkusanat ovat haettavissa sekä selaus- että nimekehaulla. Laulujen alkusanat eivät ole näkyvissä, mutta haussa tärpännyt osakohde näkyy teostiedoissa lihavoituna. Alla olevassa taulukossa (taulukko 10) on esitelty kyselyn kyllä/ei-vastaukset nimekehaun osa-alueella.

TAULUKKO 10. Nimekehaku

	ATP Origo	Axiell Arena	Innovative Encore	PallasPro
NIMEKEHAKU				
Kaikki nimeketiedot ovat näkyvissä ja haettavissa, myös yhtenäistetty nimeke ja viittaukset.	K	E	E	K
Kaikki yhtenäistetyn nimekkeen osat ovat sekä vapaasana- että nimekehaulla haettavissa.	K	X	E	K
Laulujen alkusanat ovat näkyvissä ja haettavissa sekä vapaasana- että nimekehaulla.	X	E	K	K
YHTEENSÄ (maksimi 3)	2	0	1	3

7.9 Asiasanahaku

Origossa ja PallasPro:ssa asiasanat ovat näkyvissä ja haettavissa. Myös osakohteiden asiasanat ovat näkyvissä ja haettavissa. Arenassa osakohteiden asiasanat eivät näy eivätkä ole haettavissa. Encoressa asiasanat ovat näkyvissä ja haettavissa. Kirjastojärjestelmässä ei ole osakohteita. Encore on ainut järjestelmä, jossa asiasanoja ei ole ketjutettu. Encoren saamat tulokset eivät ole täten täysin vertailukelpoisia asiasanahaun osa-alueella. Muissa järjestelmissä ketjutetut asiasanat näkyvät ketjuna ja ketjun osia voi hakea erillisinä asiasanoina tai missä järjestyksessä tahansa.

Kaikissa järjestelmissä asiasanat toimivat myös linkkeinä. Arenassa ja Origossa linkin kautta siirrytään koko asiasanaketjun tuottamiin osumiin (esim. orkesterimusiikki : Suomi : 1890-luku). PallasPro:ssa ja Encoressa (Encoressa asiasanoja ei ole ketjutetu) linkin kautta pääsee siirtymään vain yhden asiasanan tuottamiin osumiin (esim. orkesterimusiikki). Arenan ja Origon tapa on usein kätevämpi, koska sillä voi hakea suoraan tarkalleen muuta samantyylistä materiaalia. Alla olevassa taulukossa (taulukko 11) on esitelty kyselyn kyllä/ei-vastaukset asiasanahaun osa-alueella.

TAULUKKO 11. Asiasanahaku

	ATP Origo	Axiell Arena	Innovative Encore	PallasPro
ASIASANAHAKU				
Asiasanat ovat näkyvissä ja haettavissa, myös osakohteiden asiasanat.	K	E	K	X
Jos asiasanat on ketjutettu, ne näkyvät ketjuna.	K	K	X	K
Ketjun osia voi hakea erillisinä asiasanoina tai missä järjestyksessä tahansa	K	K	X	K
YHTEENSÄ (maksimi 3)	3	2	1	2

7.10 Muut tiedot

Origossa ja Encoressa kaikki ”muut tiedot” ovat näkyvillä ja haettavissa. Näihin kuuluvat ISBN, ISSN ja muut standarditunnukset, julkaisijan tunnus, julkaisutiedot, painostiedot, ulkoasutiedot,

YKL-luokka ja huomautukset. Encorea käyttävissä kirjastoissa käytetään eri luokittelutapoja. YKL on käytössä Espoossa, Vantaalla ja Kauniaisissa. Helsinki käyttää omaa HKLJ-luokittelua, joka toimii hauissa YKL-luokan tavoin. PallasPro:ssa ”muut tiedot” ovat näkyvissä ja haettavissa seuraavin puuttein: painostiedot ja ulkoasutiedot ovat vain näkyvissä, eikä niitä voi hakea. Huomautuksia voi hakea vain pikahauilla.

Arenassa oli eniten puutteita ”muiden tietojen” hakemisessa ja näkymisessä. ISBN ja ISSN ovat näkyvillä ja haettavissa. 024-kenttä (muut standarditunnukset) on haettavissa, mutta ei näkyvissä emossa. 028-kenttä (julkaisijan tunnus) ei ole haettavissa eikä näkyvissä. Julkaisutiedot näkyvät hakutulostilalla ja teostiedoissa väärän otsikon ”Painos” alla. 250-kenttä (painostiedot) ei näy eikä ole haettavissa. Esim. Suuri toivelaulukirja 2 2005 tiedoissa ei lue painostietoja, vaikka virkailijajärjestelmässä sen 250-kentässä lukee: ”18. p.”. Huomautusalueella olevat painostiedot näkyvät. Ulkoasutiedot näkyvät ja ovat haettavissa.

Arena ei hae osakohteesta luokkaa. Esim. haullla ”maa on niin kaunis” 78.342 ei löydy cd-levyä Espoon mieslaulajat: Oi jouluyö, jossa emossa on luokka 78.34 ja Maa on niin kaunis osakohteessa on luokka 78.342. Luokkaviittaukset eli saman kentän toistumat eivät näy, mutta ne ovat haettavissa. Esim. Vexi Salmen vuoden 2002 kirjassa Kari Tapio ovat luokat 78.993 ja 78.8932, joista vain 78.993 näkyy. Arena ei hae osakohteiden huomautuksista (esim. glass heroes kokonaisteos). Alla olevassa taulukossa (taulukko 12) on esitelty kyselyn kyllä/ei-vastaukset ”muiden tietojen” osa-alueella.

TAULUKKO 12. Muut tiedot

	ATP Origo	Axiell Arena	Innovative Encore	PallasPro
MUUT TIEDOT				
ISBN, ISSN ja muut standarditunnukset	K	E	K	K
Julkaisijan tunnus	K	E	K	K
Julkaisutiedot	K	K	K	K
Painostiedot	K	E	K	X
Ulkoasutiedot	K	K	K	X
YKL-luokka	K	E	K	K
Huomautukset	K	E	K	K
YHTEENSÄ (maksimi 7)	7	2	7	5

7.11 Viittaukset / Auktoriteettitietokanta

Missään järjestelmässä ei ole kunnolla toimivaa auktoriteettitietokantaa ja viittausjärjestelmää. Encore ei osaa käyttää viittaustietokantaa tiedonhakijan ohjaamiseen johdonmukaisesti, vaikka viittaustietokanta on käytössä. Järjestelmä osaa näyttää viittaukset, jos vapaasanahaku ei tuota muuten yhtään osumaa, mutta tällöinkin esim. "KATSO-viittaukset" näkyvät virheellisesti muodossa "KATSO MYÖS". Viittauksesta avautuu uusi vapaasanahaku, ei tekijä- tai nimekehakua.

PallasPro:ssa on auktoriteettitietokanta tekijänimistä, mutta ei nimekkeistä. Viittaukset tehdään manuaalisesti ja ne näkyvät hakutuloksen korttinäytöllä muodossa "KATSO" tai "KATSO MYÖS", mutta ne eivät ohjaa suoraan eteenpäin. Arenassa haku kohdistuu nimekeviittauksiin (940), mutta ei osakohteiden nimekeviittauksiin. Haku kohdistuu viittauksiin henkilön- ja yhteisönnimistä ja viittaukset näkyvät yleensä fasetteina, mutta viittauksista ei selviä, että ne ovat viittauksia. Esim. haku "kilmister ian" näyttää vain useita tekijöitä faseteissa. Alla olevassa kuvassa (kuva 9) on tästä esimerkki.

Rajaa hakutulosta

Aineistolaji

- Kirja (5)
- CD-levy (2)
- Nuotti (2)

Kategoria

- Tietokirjallisuus (4)

Tekijä

- Kilmister, Lemmy (4)
- Kilmister, Ian Lemmy ;
Kilmister, Lemmy Lemmy (2)
- Motörhead, esitt (2)
- Brown, Jake (1)
- Burston, Michael, säv (1)
- Campbell, Philip, säv (1)
- Dee, Mickey, säv (1)
- Lemmy, esitt (1)
- Lemmy, säv (1)
- Motörhead (1)

Näytä vähemmän

KUVA 9. Arenan viittauskäytäntö (Kuvakaappaus Arenasta. Hakupäivä 3.2.2012)

Arenan asiasanahaku ei kohdistu viittauksiin henkilön- ja yhteisönnimistä. PallasPro on ainut järjestelmä jossa viittaukset ovat näkyvillä. Arenassa tekijäviittaukset näkyvät, mutta niistä ei selviä, että ne ovat viittauksia. Alla olevassa taulukossa (taulukko 13) on esitelty kyselyn kyllä/ei-vastaukset viittaukset / auktoriteettitietokanta osa-alueella.

TAULUKKO 13. Viittaukset / Auktoriteettitietokanta

	ATP Origo	Axiell Arena	Innovative Encore	PallasPro
VIITTAUKSET / AUKTORITEETTITIEKANTA				
Käytössä on auktoriteettitietokanta ja sen pohjalta toimiva, tiedonhakijaa ohjaava viittausjärjestelmä, jolloin viittaukset voidaan tehdä auktorisoituina viittauksina eli yhdenkertaisina tallennuksina, jotka ohjaavat tiedonhakijan joko suoraan tai valintavaihtoehtojen kautta käyttämään oikeita nimimuotoja.	E	E	E	E
Tekijä- ja asiasanahaut kohdistuvat myös viittauksiin henkilön- ja yhteisönnimistä, ja nimekehaku kohdistuu myös nimekeviittauksiin.	K	E	E	K
Viittaukset ovat näkyvillä.	E	E	E	K
YHTEENSÄ (maksimi 3)	1	0	0	2

7.12 Avoimet kysymykset

Avoimessa kysymyksessä kysyin, mitä hyviä ja mitä huonoja ominaisuuksia on kirjaston verkkokirjastossa musiikkiaineiston näkökulmasta. Origossa hyvä ominaisuus on se, että eri aineistolajit (nuotit, CD-levyt, DVD-levyt, jne.) tulevat haussa esille selkeästi erikseen, vaikka ei olisi haussa tehnyt rajausta. Suurin heikkous on auktoriteettitietokannan ja asiakasta ohjaavan viittausjärjestelmän puute. Edes luettelointitietoihin viedyt viittaukset nimen muodosta toiseen eivät tule näkyviin tarkoissakaan tiedoissa.

Axiell Arenassakin huonona puolena on kunnollisen auktoriteettitietokannan ja viittausjärjestelmän puuttuminen. Uusi järjestelmä ei ole tuonut selkeää parannusta musiikkiaineiston hakuun. Päinvastoin kaikkine vikoineen ja virheineen se on vaikeuttanut ja jopa tehnyt mahdottomaksi nopean ja luotettavan haun ja karkottanut asiakkaita.

Encoressa hyvä ominaisuus on se, että hakujen epämääräisyydestä huolimatta keskeinen informaatio on pääasiallisesti kohtalaisen hyvin saatavilla ja selkeästi esitetty. Huonoja ominaisuuksia ilmeni enemmän. Haut tuottavat epämääräisiä tuloksia. Hakujen tuottamien viitteiden määrät poikkeavat huomattavasti virkailijakäyttöliittymän kautta tehdyistä hauista. Hakutulokset järjestyvät oletuksena mystisen ”relevanssin” mukaan. Tästä aiheutuu se, että

tulosjoukon kärjessä on paljon musiikin kannalta täysin epäolennaisia viitteitä. Hakutuloksia ei ole mahdollista järjestää tekijän mukaan.

Encoren vanhassa perinteisessä aineistohaussa järjestelmä ohjaa tiedonhakijaa käyttämään oikeita nimenmuotoja (tekijähaku) ja yhtenäistettyjä nimekkeitä (teoshaku). Uusi Encore-järjestelmä ei osaa käyttää viittaustietueita tiedonhakijan ohjaamiseen. Perinteisessä aineistohaussa tekijä- ja nimekehaut ovat selailuhakuja, jolloin esimerkiksi yhtenäistetyt nimekkeet näkyvät siististi niputettuina. Uudessa Encore-järjestelmässä ei ole mahdollista selata nimekkeitä tai tekijöitä, vaan hakutulokset ovat aina yksittäisiä osumia. Perinteisessä aineistohaussa yhtenäistetystä nimekkeestä tehty lisäkirjaus näkyy nimekenäytössä linkkinä, joka avaa ”teoksen nimi” -tyyppisen selailuhaun kyseisestä nimekkeestä. Uudesta Encore-järjestelmästä nämä linkit puuttuvat. Jos haluaa tehdä nimekehaun tietueeseen tehdystä lisäkirjauksesta, täytyy yhtenäistetty nimeke kopioida (copy-paste) ja tehdä uusi ”teoksen nimi” -haku manuaalisesti tarkennetun haun kautta.

PallasPro:n hyvinä puolina ovat tehokkaat ja monipuoliset haun rajaustavat, jotka antavat täsmällisiä ja tarkkoja tuloksia. Huonona ominaisuutena on monipuolisuutensa lisäksi myös monimutkainen käyttöliittymä, jonka tehokas käyttö edellyttää perehtymistä. Klassisen musiikin haut ovat asiakkaalle vaikeita. Graafinen ulkoasu on vanhentunut, eivätkä tärkeimmät toiminnot nouse tehokkaasti näkyviin. Kunnollinen selaustoiminto puuttuu.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Yleisesti vertailun parhaiten toimivat osa-alueet olivat hakutuloksen lajittelu, aineistolaji ja muut tiedot. Selvästi heikoin osa-alue oli viittaukset sekä auktoriteettitietokannan toimimattomuus. Seuraavaksi heikoimmat osa-alueet olivat nimekehaku ja hakeminen. Eri järjestelmien ja osa-alueiden saamat prosentit on esitetty taulukossa nro 3 kappaleessa 7.1 Yleistä tuloksista. Tuloksissa ilmeni paljon yksittäisiä puutteita kaikissa järjestelmissä. Suurimmat musiikkitiedonhakua vaikeuttavat puutteet olivat kuitenkin uusissa Axiell Arena ja Innovative Encore järjestelmissä.

Vanhemmat järjestelmät ATP Origo ja PallasPro ovat jo ulkoasultaan vanhentuneita, mutta niissä on monipuolisemmat hakumahdollisuudet ja hakutulokset ovat täsmällisempiä kuin uusissa järjestelmissä. Musiikkiaineston haussa tärkeiden osakohteiden näkyminen ja hakeminen on vanhemmissa järjestelmissä toteutettu paremmin kuin uudessa Axiell Arenassa, jossa osakohteiden näkymisessä ja hakemisessa on suuria ongelmia. Innovative Encoressa ei ole ollenkaan osakohteita, joka vaikeuttaa musiikkiaineiston tarkkaa hakuja. Uudemmissa Axiell Arenassa ja Innovative Encoressa on modernimmat ulkoasut, mutta hakuominaisuudet ovat pelkistetyimmät. Haut ovat epätarkkoja, ja hakutuloksen lajittelu on sekava. Moderni ulkoasu on toki tärkeä asia nykyaikaisissa verkkopalveluissa, sillä vanhojen järjestelmien ulkoasu ei ole enää välttämättä kovin asiakasta houkutteleva.

Myös Heikki Poroilalla on samanlaisia näkemyksiä uusista kirjastojärjestelmistä kuin johtopäätöksissä tulee esille (ks. Yksi luukku, yksi mieli, yksi tulevaisuus? 2010, 20-25). Uudet kirjastojärjestelmät ovat yksinkertaistaneet hakuliittymiä eikä täsmällisten hakujen tekeminen enää onnistu kunnolla. Täsmälliset haut ovat kuitenkin tärkeitä monella tapaa. Poroilan (2010, 24) mukaan selailunäkymään johtavia täsmällisiä hakuja tarvitaan viittausjärjestelmän toiminnan kannalta, musiikillisten tekijöiden eri funktioiden hakemiseen, hakujen potentiaalisten osumien määrän rajaamiseen, musiikillisten nimekkeiden standardimuotoiseen tallentamiseen ja hakemiseen sekä nimekkeen variantit näyttävään nimekehakuun ja selailunäkymään.

Axiell Arena ja Innovative Encore ovat molemmat uusia kirjasto 2.0 -ajatteluun perustuvia kirjastojärjestelmiä, joissa asiakkaiden välistä vuorovaikutusta kannustetaan. Käyttäjien tuleminen mukaan tuottamaan sisältöä kirjaston sivuille arvostelemalla ja pisteyttämällä teoksia ei ole vielä

lähtenyt kunnolla käyntiin. Syynä tähän ovat varmasti osaksi vajaatoimiset järjestelmät, jotka eivät houkuttele perehtymään verkkokirjastoihin tarkemmin. Uusien järjestelmien hakuominaisuudet pitäisi ensin saada kuntoon ennen kuin keskitytään varsinaisiin kirjasto 2.0 -ominaisuuksiin. Uusien järjestelmien modernit ulkoasut ja toiminnot pitäisi saada yhdistettyä vanhojen järjestelmien monipuolisiin ja täsmällisiin hakutoimintoihin.

Kaikista järjestelmistä puuttuvat kunnolla toimivat auktoriteettitietokannat ja viittausjärjestelmät, jotka olisivat välttämättömiä apuvälineitä ohjaamaan musiikkitiedonhakijaa oikeiden nimimuotojen käyttöön. Varsinkin Arenan viittauksina käyttämät fasetit ovat sekavia, eikä viittauksista selviä, että ne ovat viittauksia. Toimiva viittausjärjestelmä ja auktoriteettitietokanta olisi välttämätön apu varsinkin klassista musiikkia etsivälle tiedonhakijalle. Klassisen musiikin haut ovat muutenkin asiakkaalle vaikeita, eivätkä uudet sekavasti toimivat järjestelmät tee niitä helpommiksi. Kunnollinen viittausjärjestelmä helpottaisi myös monen kirjastossa työskentelevän asiakaspalvelijan tiedonhakua, koska harvalla on tarpeeksi kattava ja laaja-alainen musiikintuntemus.

9 POHDINTA

Opinnäytetyöni tarkoituksena on ollut tutkia kirjastojärjestelmien asiakaskäyttöliittymien hakuominaisuuksia musiikkiaineiston tiedonhaussa. Tavoitteenani oli tutkia, pystyvätkö kirjastojärjestelmien hakuominaisuudet vastaamaan musiikinhaun tarpeisiin, voiko kirjastojärjestelmiä kehittää vastaamaan musiikkiaineiston vaatimuksia ja miten musiikkitiedonhakua voitaisiin parantaa kirjastojärjestelmissä. Tutkimusmenetelmänä oli kvalitatiivinen vertailututkimus, joka toteutettiin kyselyllä eri kirjastojärjestelmiä käyttäville kirjastoille. Vastaajana oli oman kirjaston kirjastojärjestelmään perehtynyt ja musiikkiaineistoa tunteva musiikkiosastolla työskentelevä kirjastoalan ammattilainen. Useat vastaajista olivat ison kirjaston musiikkiosaston johtajia. Mielestäni kyselytutkimus sopi hyvin kirjastojärjestelmien tutkimiseen. Vastaukset olivat asiantuntevia ja vastaajilta sain paljon tietoa, joka olisi muuten jäänyt minulta pimentoon. Vastaajat pystyivät vertailemaan asiakaskäyttöliittymän ja virkailijakäyttöliittymän eroja hakuja tehdessä, johon en olisi itse pystynyt. Heillä oli myös tarkempaa tietoa kuin itselläni, mitä verkkokirjastosta pitäisi löytyä erilaisilla hauilla.

Tulokset ovat mielestäni hyvinkin luotettavia, koska ne perustuvat ammattilaisten tietoihin, joista moni on pitkään työskennellyt musiikkiosastolla. Heillä on kokemusta asiakkaiden auttamisesta kirjastojärjestelmien käytössä ja tietoa siitä, millä kaikilla osa-alueilla järjestelmissä on puutteita asiakkaiden kannalta. Useilla on myös pitkäaikaista kokemusta musiikkiaineiston luetteloinnista.

Opinnäytetyön tekeminen sujui mielestäni hyvin. Opinnäytetyön tekemiseen meni aikaa noin kuusi kuukautta. Lähdekirjallisuuteen perehtyminen, tiedon kerääminen ja tietoperustan kirjoittaminen oli kaikkein työläin ja aikaa vievin osa opinnäytetyöprosessia. Tutkimusmenetelmän vaihto itse kokeilemalla tehdystä tarkistuslistamenetelmästä kyselytutkimukseen vei jonkin verran aikaa. Vaihto kyselytutkimukseen oli kuitenkin järkevä ja helpotti tutkimustani huomattavasti. Kyselyn vastausten odottaminen vei jonkin verran aikaa, mutta kun vastaukset saapuivat niiden vertailu ja tutkiminen onnistui kohtalaisen nopeasti ja helposti. Kommunikointi ohjaajan ja tilaajan välillä oli sujuvaa. Tilaajan edustaja auttoi suuresti työn etenemisessä. Hänen tuntemuksensa kirjastojärjestelmistä ja musiikkiaineistosta sekä kommenttinsa työstä olivat tärkeitä. Opinnäytetyön aikana opin paljon tutkimuksen tekemisestä, kirjastojärjestelmistä ja musiikkiaineiston tiedonhausta.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseeni vastaus on, että tällä hetkellä kirjastojärjestelmien hakuominaisuudet eivät pysty kunnolla vastaamaan musiikinhaun tarpeisiin. Tällä hetkellä vanhat järjestelmät vastaavat vielä paremmin musiikkiaineiston haun tarpeita kuin uudet järjestelmät, joissa on enemmän ongelmia. Vanhat järjestelmät ovat kuitenkin jo tulemassa tiensä päähän. Ne ovat ulkoasultaan vanhentuneita ja toiminnoiltaan puutteellisia nykyaikaisen tiedonhakijan näkökulmasta, eivätkä ne tue uutta MARC 21 -standardia. Vanhat järjestelmät tullaan vaihtamaan uusiin järjestelmiin lähitulevaisuudessa. Musiikkiaineistossa hakujoukot ovat paljon laajemmat kuin muussa kirjastoaineistossa. Osakohdeluettelointi on kasvattanut musiikkiaineiston hakujoukkoja paljon. Uudet järjestelmät ovat yksinkertaistaneet hakuja, eivätkä ne pysty vastaamaan monimuotoisen, useista osakohteista koostuvan musiikkiaineiston vaatimuksiin.

Toiseen tutkimuskysymykseeni vastaus on, että kirjastojärjestelmiä voi kehittää vastaamaan musiikkiaineiston vaatimuksia. Kirjastojärjestelmät ovat kehittyneet monella tapaa modernimmiksi, mutta samalla niiden soveltumisessa musiikkiaineiston tiedonhakuun on otettu takapakkia. Tuloksissa ilmeni, että vanhat järjestelmät toimivat monella tapaa paremmin kuin uudet järjestelmät. Modernit järjestelmät ovat kuitenkin tervetulleita kirjastoihin, koska muissa kaupallisissa palveluissa sellaisia on käytetty jo pidemmän aikaa ja ainakin osa asiakkaista alkaa sellaisia toivoa ja vaatia jossain vaiheessa. Modernit kirjasto 2.0 -ominaisuudet, kuten samantyylisten teosten ehdottaminen ja teosten pisteyttäminen ja arvosteleminen ovat tervetulleita ominaisuuksia myös kirjastojärjestelmiin. Uudet ominaisuudet eivät kuitenkaan ole niin tärkeitä kuin toimiva tiedonhaku, jonka tulisi luonnollisesti olla kirjastojärjestelmän tärkein ominaisuus. Kirjastojärjestelmien hakuominaisuuksia ei tulisi yksinkertaistaa tarkan haun kustannuksella.

Tuloksissa ilmeni paljon yksittäisiä puutteita kaikissa järjestelmissä. Vakavimmat puutteet olivat kuitenkin uusissa järjestelmissä Axiell Arenassa ja Innovative Encoressa. Viat eivät varmasti ole mahdottomia korjata erilaisten järjestelmäpäivitysten avulla. Tärkeämpää olisi kuitenkin jo järjestelmien suunnitteluvaiheessa ottaa monipuolinen ja tarkka tiedonhaku tärkeimmäksi kriteeriksi. Kirjastojärjestelmiä voi kehittää vastaamaan musiikkiaineiston vaatimuksia, mutta se vaatii tarkkaa suunnittelua etukäteen ja tietoa kirjastojärjestelmistä, musiikkiaineiston erityispiirteistä ja luetteloinnista sekä tuntemusta asiakkaiden tiedonhakutavoista. Kirjastojärjestelmien suunnitteluvaiheessa pitäisi olla mukana henkilöitä, jotka tuntevat nämä asiat.

Tässä kappaleessa esitetään vastauksia kolmanteen tutkimuskysymykseeni, miten musiikkitiedonhakua voitaisiin parantaa kirjastojärjestelmissä. Kappaleessa 7 Tulokset on esitelty esimerkkien ja niitä havainnollistavien kuvien avulla, millaisia yksittäisiä puutteita eri kirjastojärjestelmissä on musiikkitiedonhaussa. Kirjastojärjestelmissä olevia keskeisiä puutteita, jotka haittaavat sujuvaa musiikkitiedonhakua ja jotka vaatisivat kehitystä esiteltiin kappaleessa 8 Johtopäätökset. Musiikkiaineiston kannalta olennaisia asioita olivat täsmällisen haun tärkeys, osakohteiden näkymisen ja hakemisen parantaminen sekä toimiva auktoriteettitietokanta ja viittausjärjestelmä, joka auttaisi asiakkaan tiedonhakua huomattavasti.

Toimenpide-ehdotuksia:

Asiakkaiden tapoja hakea musiikkiaineistoa kirjastojärjestelmistä, ja asiakkaiden kohtaamia musiikkiaineistoa koskevia tiedonhakuongelmia pitäisi tutkia lisää. Näiden selvittäminen on tärkeää, jotta kirjastojärjestelmiä voidaan kehittää vastaamaan musiikkiaineiston tiedonhakua juuri asiakkaiden näkökulmasta.

LÄHTEET

Alaterä, A. 2002. Tiedonhaun perusteet - osa lukutaitoa. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Axiell. 2011a. Axiell Arena. Hakupäivä 5.10.2011, <http://www.axiell.fi/arena>.

Axiell. 2011b. Axiell Aurora. Hakupäivä 5.10.2011, <http://www.axiell.fi/223>.

Casey, M. E. 2007. Library 2.0 a guide to participatory library service. Medford (NJ): Information Today.

CS Library. 2011a. Miksi CS Library? Hakupäivä 23.11.2011, <http://www.cslibrary.fi/default.aspx?id=6249&ptid=0>.

CS Library. 2011b. Miksi CS Library? Avoimuus Hakupäivä 23.11.2011, <http://www.cslibrary.fi/default.aspx?id=6257&ptid=0>.

Eloranta, K. 2008. Meillä lähdettiin latvasta. Tampereen kaupunginkirjaston musiikkiosasto 50 vuotta. Hakupäivä 14.2.2012, http://www.tampere.fi/kirjasto/musiikki/historia/meilla_lahdettiin_latvasta.pdf.

Haavisto, T., Jokinen, M. R. & Ojala, M. 2009. Kirjastojärjestelmät nyt! ad hoc –raportti 2009. Hakupäivä 2.10.2011, http://wiki.kirjastot.fi/index.php?title=Kirjastoj%C3%A4rjestelm%C3%A4t_nyt!.

Hedman, A. 2009. FINMARCista MARC 21:een eli formaattien lyhyt historia. Hakupäivä 9.10.2011, <http://www.kansalliskirjasto.fi/kirjastoala/tietolinja/0109/finmarcistamarc21een.html>.

HelMet. 2011. HelMet-verkkokirjaston palvelukuvaus. Hakupäivä 5.10.2011, http://helmet.fi/search~S9*fin/k.

Järvelin, K. 1995. Tekstitiedonhaku tietokannoista: johdatus periaatteisiin ja menetelmiin. Espoo: Suomen ATK-Kustannus.

Järvelin, K. & Kekäläinen, J. 2002. Tiedonhaun tutkimuksen osa-alueita. INTERNETIX Informaatiotutkimuksen verkko-opinnot. Hakupäivä 14.10.2011, <http://internetix.fi/opinnot/opintojaksot/Oviestinta/informaatiotutkimus/po4/l14.htm>.

Järvelin, K. & Sormunen, E. 1999. Dokumentit kateissa? Tiedon tallennus ja haku avuksi. Ilkka Mäkinen (toim.), Teoksessa Tiedon tie: Johdatus informaatiotutkimukseen. Hki: BTJ-Kirjastopalvelu, 110-143.

Järvilehto, J., Vantaan kaupunginkirjasto. 2011. Kysely 20.12.2012. Tekijän hallussa.

Kirjastojärjestelmän hankkijan opas: kirjastojen atk-järjestelmien tarkoitus, standardit ja toiminnot. 2002. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Kirjastot.fi. 2011. Musiikin kansallinen luetteloinnin ja luokituksen Luumu-ryhmä. Hakupäivä 13.12.2011, <http://www.kirjastot.fi/fi-FI/musiikki/luumu-ryhma/>.

Kuopion kaupunginkirjasto. 2011. Verkkokirjasto. Hakupäivä 23.11.2011, <http://kirjasto.kuopio.fi/default.aspx?id=100657>.

MUHAVE. 2009a. Aineistotyytit. Musiikin tiedonhaun verkko-oppimateriaali. Hakupäivä 12.10.2011, <http://www2.siba.fi/kirjastot/muhave/index.php?id=33&la=fi>.

MUHAVE. 2009b. Musiikkihaun erikoispiirteet. Musiikin tiedonhaun verkko-oppimateriaali. Hakupäivä 11.10.2011, <http://www2.siba.fi/kirjastot/muhave/index.php?id=27&la=fi>.

MUHAVE. 2009c. Nimimuodot. Musiikin tiedonhaun verkko-oppimateriaali. Hakupäivä 13.10.2011, <http://www2.siba.fi/kirjastot/muhave/index.php?id=36&la=fi>.

MUHAVE. 2009d. Tekijän funktiot. Musiikin tiedonhaun verkko-oppimateriaali. Hakupäivä 7.10.2011, <http://www2.siba.fi/kirjastot/muhave/index.php?id=35&la=fi>.

MUHAVE. 2009e. Viitteet. Musiikin tiedonhaun verkko-oppimateriaali. Hakupäivä 6.10.2011, <http://www2.siba.fi/kirjastot/muhave/index.php?id=19&la=fi>.

MUHAVE. 2009f. Yhtenäistetty musiikkinameke. Musiikin tiedonhaun verkko-oppimateriaali. Hakupäivä 6.10.2011, <http://www2.siba.fi/kirjastot/muhave/index.php?id=34&la=fi>.

Mäkelä, K. 2011. Musiikkikirjastojen kansallinen puuteluettelo. Hakupäivä 12.10.2011, <http://www.kirjastot.fi/fi-fi/foorumit/thread.aspx?threadId=35904365-5270-4d62-bace-1dbf83452634&so=0&se=0&p=1>.

Mäntynen, E. 2007. "Kyllä mulle riittää ihan sanat ja melodia" musiikin vuorovaikutteinen tiedonhaku yleisessä kirjastossa. Helsinki: Suomen musiikkikirjastoyhdistys.

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2011. Suomen yleisten kirjastojen tilastot. Tampere 2010. Hakupäivä 10.11.2011, <http://tilastot.kirjastot.fi/fi-FI/tilasto.aspx?QueryId=4037fc60-b7bd-7983-60ec-3c02cedd511f&RefererUrl=%2ffi-fi%2ftilastohaku.aspx%3fQueryId%3d4037fc60-b7bd-7983-60ec-3c02cedd511f>.

Pirkanmaan kirjastot. 2011a. Tietoja sivustosta. Hakupäivä 5.10.2011, <http://piki.verkkokirjasto.fi/web/arena/tietoja-palvelusta>.

Pirkanmaan kirjastot 2011b. Mikä on PIKI?. Hakupäivä 14.11.2011, <http://piki.verkkokirjasto.fi/web/arena/mika-on-piki>.

Poroila, H. 2010. Yksi luukku, yksi mieli, yksi tulevaisuus?. Hakupäivä 20.2.2012, http://www.kaapeli.fi/~musakir/interval/Intervalli_2010_3.pdf.

Poroila, H. 2011a. Musiikkikirjastojen kansallinen puuteluettelo. Hakupäivä 10.10.2011, <http://www.kirjastot.fi/fi-fi/foorumit/thread.aspx?threadId=35904365-5270-4d62-bace-1dbf83452634&so=0&se=0&p=1>.

Poroila, H. 2011b. PIKI-uudistus Tampereella epäonnistunut - asiakaspalaute murskaavaa. Hakupäivä 10.11.2011, <http://www.kirjastot.fi/fi-FI/musiikki/ajankohtaista/arkisto/tiedote/?groupId=36ca1375-36f1-42c6-901e-c47e930b5306&announcementId=e3944e80-95a1-4bbd-8e1c-caf07e2b93f1>.

Poroila, H. 2011c. Asiakasta ajatellen : Ajatuksia hyvästä musiikin dokumentoinnista. Helsinki: Suomen musiikkikirjastoyhdistys.

Suominen, V., Saarti, J. & Tuomi P. 2009. Bibliografinen valvonta : johdatus luetteloinnin ja sisällönkuvailun menetelmiin. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Tampereen kaupunginkirjasto. 2011a. Tietoja kirjastosta. Hakupäivä 10.11.2011, <http://kirjasto.tampere.fi/index.php/kirjastot-ja-aukiolot/tietoa-kirjastosta>.

Tampereen kaupunginkirjasto. 2011b. Henkilökunta. Hakupäivä 14.11.2011, <http://kirjasto.tampere.fi/index.php/kirjastot-ja-aukiolot/tietoa-kirjastosta/henkiloekunta/>.

Tastula, L. 2011. Musiikkikirjastojen kansallinen puuteluettelo. Hakupäivä 14.10.2011, <http://www.kirjastot.fi/fi-fi/foorumit/thread.aspx?threadId=35904365-5270-4d62-bace-1dbf83452634&so=0&se=0&p=1>.

Tuominen, K. 2006. Kirjasto 2.0 ja tulevaisuuden näyttöluettelot. Hakupäivä 3.10.2011, <http://www.kansalliskirjasto.fi/extra/tietolinja/0206/kirjasto20.html>.